ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်း နှင့် အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း စီမံကိန်း

ဖြစ်နိုင်ခြေလေ့လာမှု
အတွက်

ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှု စိစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း နှင့် ပတ်သက်သော နောက်ဆုံးအစီရင်ခံစာ

၂၀၁၄ ခုနှစ်၊ မတ်လ

Oriental Consultants Co., Ltd.
နှင့်
Royal Tree Services Co., Ltd
ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သည်။

မာတိကာ				
အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ				
၁			နိဒါန်း	၁
	၁.၁		နောက်ခံသမိုင်း	၁
	၁.၂		ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ	၂
	၁.၃		ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု စီစစ်ခြင်း နှင့် အခြေခံမူဝါဒ	၂
	၁.၄		လေ့လာဆန်းစစ်မှု၏ ရည်ရွယ်ချက်များ	၃
၂			လေ့လာမှုနယ်ပယ် အတိုင်းအတာ (Scope of study)	၃
	၂.၁		လေ့လာသော ဧရိယာ ဒေသ	၃၆
	၂.၂		လေ့လာကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ်	၆
		၂.၂.၁	အခြားနည်းလမ်းများ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း	၆
		၂.၂.၂	လေ့လာကြည့်ရှု ခြင်းနည်းလမ်း	၆
	၂.၃		လေ့လာကြည့်ရှုမှု ရလာဒ်များ	၇-၈
၃			လေ့လာမှု နည်းလမ်းများ	၁၀
	၃.၁		ဆင့်ပွား အချက်အလက် (Secondary data) ရရှိမှု	၁၀-၁၂
	၃.၂		စစ်တမ်းကောက်ယူနည်းများ၊လေ့လာစူးစမ်းခြင်း-လူမှုရေးလေ့လာခြင်း၊	၁၂-၁၃
		၃.၂.၁	Stakeholdersဆွေးနွေးပွဲ / အစည်းအဝေးများ	၁၃
		၃.၂.၂	အိမ်ထောင်စုများ၊ ကျေးရွာနှင့် မြို့နယ်ရွေးချယ်ခြင်း	၁၃
		၃.၂.၃	မြေတိုင်းနှင့် စာရင်းကောက်ယူရေးသင်တန်း	၁၄-၁၅
		၃.၂.၄	အိမ်ထောင်စုတစ်ခုချင်းစီနှင့် အသေးစိတ်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း	၁၅
		၃.၂.၅	ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း	၁၅
		၃.၂.၆	အုပ်စုလိုက် ဆွေးနွေးပွဲများ	၁၅-၁၆
	၃.၃		လူထုနှင့်ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ခြင်း	၁၆
	၃.၄		သဘာဝ နှင့် ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်များ	၁၆
		၃.၄.၁	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	၁၆-၁၈
		၃.၄.၂	ဇီဝအခြေအနေများ	၂၀
		၃.၄.၃	လေထုအရည်အသွေး	၂၀
		၃.၄.၄	ဆူညံသံ	၂၁
		၃.၄.၅	ရေအရည်အသွေး	၂၁
	၃.၅		လေ့လာစိစစ်နည်းလမ်းများ	၂၂
		၃.၅.၁	လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်	၂၂
		၃.၅.၂	သဘာဝနှင့်ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်	၂၂-၂၃
	၃.၆		ထိခိုက်မှု စီစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ	၂၄

		၃.၆.၁	ထိခိုက်မှု စီစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ	၂၄-၂၅
၄			စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ	၂၅
	၄.၁		စီမံကိန်းအမည် (ခေါင်းစဉ်)	၂၅
	၄.၂		စီမံကိန်း ဖွဲ့စည်းပုံ	၂၅
		၄.၂.၁	စီမံကိန်း ဆောင်ရွက်သူ	၂၅
		၄.၂.၂	EIA စည်းရုံး ဆောင်ရွက်သူ	၂၅
	၄.၃		စီမံကိန်းလုပ်ငန်း အစီအစဉ်	၂၆
		၄.၃.၁	စီမံကန်းရည်ရွယ်ချက်များ	၂၆-၂၇
		၄.၃.၂	စီမံကိန်း အသေးစိတ် အချက်အလက်များ	၂၈
	၄.၄		စီမံကိန်းအကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်	၄၀
၅			လက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင် ကြံအင် လက္ခဏာများ	၄၃
	၅.၁		လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်	၄၃
		၅.၁.၁	လူမှု စီးပွါးရေး လက္ခဏာများ	၄၃
		၅.၁.၂	မွေးသေ စာရင်း အခြေအနေ	၄၃
		၅.၁.၃	ပညာရေးအခြေအနေ	၄၈
		၅.၁.၄	စီးပွါးရေးအခြေအနေ	၅၄
		၅.၁.၄.၁	အလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၄
		၅.၁.၄.၂	အဓိကအစားအစာအတွက်ကုန်ကျစရိတ်	၆၈
		၅.၁.၄.၂.၁	အိမ်ထောင်စုများပျမ်းမျှသုံးစရိတ်အခြေအနေ	၆၉
		၅.၁.၄.၂.၂	အိမ်ထောင်စုများပျမ်းမျှအကြွေးတင်အမှုအခြေအနေ	၇၁
		၅.၁.၄.၂.၃	အိမ်နာဆောက်လုပ်ထားရှိမှုအခြေအနေ	၇၂
		၅.၁.၄.၂.၄	စိုက်ပျိုးမြေပိုင်ဆိုင်မှုပုံစံ	၈၅
		၅.၁.၄.၂.၅	မွေးမြူရေးတိရိစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှုအခြေအနေ	၈၆
		၅.၁.၅	လူမှုရေး အဆောက်အအုံများ	၈၉
		၅.၁.၆	မြေအသုံးချမှု	၉၀
		၅.၁.၇	လူထု၏ သဘောထားအမြင် / ကြားနာခြင်း	၉၁
	၅.၂		သဘာဝနှင့် ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်များ	၉၂
		၅.၂.၁	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	၉၂

		၅.၂.၂	ဘူမိဗေဒ	၉၃
		၅.၂.၃	ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာအခြေအနေ	၉၄
		၅.၂.၄	လေထု အရည်အသွေး	၉၈
		၅.၂.၅	ဆူညံသံများ	၁၁၁
		၅.၂.၆	ရေ အရည်အသွေး	၁၁၇
၆			၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများကိုခန့်မှန်းအကဲဖြတ်ခြင်း	၁၁၉
	၆.၁		၆.၁။ စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသောထင်ရှားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများ	၁၁၉
	၆.၂		၆.၂။ အလုံးစုံအကျိုးသက်ရောက်မှု	၁၁၉
	၆.၃		၆.၃ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမစတင်မီ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရောက်မှုများ	၁၂၅
	၆.၄		ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင်အဖြစ်များသောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရောက်မှုများ	၁၂၇
		၆.၄.၁	အလုပ်သမားသစ်သွင်းခြင်း	၁၂၇
		၆.၄.၂	ယာယီအဆောက်အအုံများဆောက်လုပ်ခြင်း	၁၂၇
		၆.၄.၃	လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့်ကိရိယာတန်ဆာပလာများရွှေ့ပြောင်းခြင်း	၁၂၇-၁၂၈
		၆.၄.၄	ရထားလမ်းကြောင်းပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း	၁၂၈
		၆.၄.၅	တံတားများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း	၁၃၀
		၆.၄.၆	အမှတ်လက္ခဏာများနှင့် ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များ ထားရှိခြင်း	၁၃၀
		၆.၄.၇	ရထားလမ်းကူးနှင့် ခြံစည်းရိုးတပ်ဆင်ခြင်းအခြေအနေတိုးတက်မှု	၁၃၀
	၆.၅		ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှု	၁၃၁
၇			ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုတင်ပြချက်ပုံစံ	၁၃၄
	၇.၁		ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်း	၁၃၄
		၇.၁.၁	အထွေထွေ	၁၃၄
		၇.၁.၂	နည်းလမ်းများ	၁၃၄-၁၃၅
	၇.၂		ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလျှော့ချခြင်း/စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံ	၁၃၅
		၇.၂.၁	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမစတင်မီ	၁၃၅

		၇.၂.၂	ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်	၁၃၆-၁၃၉
		၇.၂.၃	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်နှင့်ထိန်းသိမ်းမှုအဆင့်	၁၄၀
		၇.၂.၄	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်	၁၄၁
	၇.၃		ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံအုပ်ချုပ်မှုကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ကို အကောင်ထည်ဖော်ခြင်း	၁၄၇
၈			နိဂုံးချုပ်နှင့် ထောက်ခံအကြံပြုချက်များ	၁၄၉
	၈.၁		နိဂုံးချုပ်	၁၄၉-၁၅၀
	၈.၂		ထောက်ခံအကြံပြုချက်	၁၅၀
၉			နောက်ဆက်တွဲများ	၁၅၂
	၉.၁		နောက်ဆက်တွဲ ၁။ ဖြေကြားသူများ၊ အစိုးရဝန်ထမ်းများနှင့် လူထုအဖွဲ့အစည်းများအား တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အစီအစဉ်	၁၅၂-၁၅၄
	၉.၂		နောက်ဆက်တွဲ (၂) လူထုကြားနာစစ်ဆေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူများစာရင်း	၁၅၅-၁၇၆
	၉.၃		နောက်ဆက်တွဲ(၃) သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျင်းပသောလူထုတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးပွဲအဖွင့် မိန့်ခွန်း။	၁၇၇
		၉.၃.၁	ဦးအောင်ခင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၊ ပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီး၊ လေးထောင့်ကန်၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက် တိုဘာလ ၁၇ရက်။	၁၇၇
		၉.၃.၂	ဦးထွန်းအောင်သင်း၊ အထွေထွေမန်နေဂျာ (အောက်မြန်မာပြည်)၊ မြန်မာ့မီးရထား၊ရထားပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ၂၃ရက်၊ ဘုရားကြီးကျေးရွာ၊	၁၇၇-၁၇၈
		၉.၃.၃	ဦးကျော်စန်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီး။ မြစ်ငယ်၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၂၆ရက်	၁၇၉
	၉.၄		နောက်ဆက်တွဲ - ၄ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲမှ အမေး၊ အဖြေများ	၁၈၀
		၉.၄.၁	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ လေးထောင့်ကန်	၁၈၀

		၉.၄.၂	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘုရားကြီး	၁၈၁-၁၈၂
		၉.၄.၃	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြစ်ငယ်	၁၈၃
	၉.၅		နောက်ဆက်တွဲ - ၅ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကိုးကား စံညွှန်းများ	၁၈၄

ဇယားစာရင်း

ဇယား ၂.၁	စီမံကိန်းနယ်မြေတွင် ပါဝင်သော မြို့နယ်များစာရင်း	၄
ဇယား ၂.၂	ရွေးချယ်စရာနည်းလမ်းများ နှိုင်းယှဉ်ခြင်း	၆
ဇယား ၂.၃	ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေလေ့လာမှု စစ်တမ်းအသေးစိတ်ဖော်ပြချက်	၇
ဇယား ၂.၄	ဖြစ်နိုင်ခြေရလာဒ်များ	၉-၁၀
ဇယား ၃.၁	အိမ်ထောင်စု၊ ကျေးရွာနှင့်မြို့နယ်ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားသော စစ်တမ်းကောက် ယူမှု ဖော်ပြချက်	၁၄
ဇယား ၃.၂	စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် တံတားစာရင်း	၁၆-၁၇
ဇယား ၃.၃	တွင်း ဖောက်စူးစမ်းလေ့လာခြင်းစာရင်း	၁၉
ဇယား ၃.၄	လေထုအရည်အသွေးနှင့်အသံဆူညံမှုလေ့လာသည့်နေရာ	၂၁
ဇယား ၃.၅	ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တင်ပြခဲ့သည့် လေထုအရည်အသွေး အချက် အလက်များ	၂၂-၂၃
ဇယား ၃.၆	ဂျပန်၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးစံနှုန်းများ	၂၄
ဇယား ၄.၁	ခရီးသယ်တင်အမြန်ရထားနှင့် ကုန်တင်အမြန်ရထားတို့၏ ခန့်မှန်းခုတ်မောင်းချိန်	၂၈
ဇယား ၄.၂	အများဆုံး လိုအပ်မည့် မီးရထား အရေအတွက်	၂၉
ဇယား ၄.၃	တိုးချဲ့ရမည့်လမ်းကွေးစာရင်း	၂၉
ဇယား ၄.၄	ပြင်ညီရထားလမ်းကူးစာရင်း	၃၁
ဇယား ၄.၅	စည်းရိုးကာရံမည့် အစီအစဉ်အကျဉ်းချုပ်	၃၃-၃၄
ဇယား ၄.၆	အဆင့်အလိုက် DMU နှင့် DEMU တင်သွင်းမည့် အစီအစဉ်	၄၀
ဇယား ၅.၁	၂၀၁၃-ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ၅မြို့နယ်မှ လူဦးရေ စုစုပေါင်း	၄၃
ဇယား ၅.၂	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ၅မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ ၏ လူဦးရေ အခြေပြဇယား	၄၄
ဇယား ၅.၃	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပဲခူးမှစစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား	၄၅
ဇယား ၅.၄	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် တောင်ငူမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏လူဦးရေအခြေပြဇယား	၄၅-၄၆

ဇယား ၅.၅	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား	၄၆
ဇယား ၅.၆	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် သာစည်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား	၄၇
ဇယား ၅.၇	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ကျောက်ဆည်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား	၄၇
ဇယား ၅.၈	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိပညာရေးအခြေအနေ	၄၈
ဇယား ၅.၉	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ	၄၉
ဇယား ၅.၁၀	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် တောင်ငူမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ	၅၀
ဇယား ၅.၁၁	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ	၅၁
ဇယား ၅.၁၂	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ	၅၂
ဇယား ၅.၁၃	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ	၅၃
ဇယား ၅.၁၄	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ်အားလုံးမှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၅
ဇယား ၅.၁၅	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပဲခူးမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၇
ဇယား ၅.၁၆	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော တောင်ငူမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၉
ဇယား၅.၁၇	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၁
ဇယား ၅.၁၈	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော သာစည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၂
ဇယား ၅.၁၉	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ကျောက်စည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၄
ဇယား ၅.၂၀	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် ၅မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၄
ဇယား ၅.၂၁	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၅

ဇယား ၅.၂၂	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် တောင်ငူမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၆
ဇယား ၅.၂၃	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၇
ဇယား ၅.၂၄	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၈
ဇယား ၅.၂၅	၂၀၁၃ခုနှစ် ဖွန်လတွင် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ	၆၈
ဇယား ၅.၂၆	စစ်တမ်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်မှ လူများ၏ တစ်နှစ်တာ အတွက် အနိမ့်ဆုံး၊ အမြင့်ဆုံးနှင့် ပျမ်းမျှ အခြေခံနေထိုင်စားသုံးစရိတ်	၆၈-၆၉
ဇယား ၅.၂၇	၅မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ အသုံးစရိတ်အမျိုးအစားနှင့် ပျမ်းမျှအသုံးစရိတ်	၆၉-၇၁
ဇယား ၅.၂၈	၅မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ အသုံးစရိတ်နှင့် အကြွေးတင်မှု အခြေအနေ	၇၁-၇၂
ဇယား ၅.၂၉	စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော၅မြို့နယ်မှ နမူနာ အိမ်၂၀၀၏ နေရာ၊ ယာယီနှင့် အမြဲတမ်းစသည့် တည်ဆောက်မှုအခြေအနေများ	၇၃
ဇယား ၅.၃၀	မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူသောနေရာအားလုံးမှ နမူနာအိမ်၂၀၀၏ အိမ်အမျိုးအစားများ	၇၄-၇၅
ဇယား ၅.၃၁	ပဲခူးမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ	၇၅
ဇယား ၅.၃၂	တောင်ငူမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏အိမ်ရာအမျိုးအစားများ	၇၆
ဇယား ၅.၃၃	ပျဉ်းမနားမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ	၇၆-၇၇
ဇယား ၅.၃၄	သာစည်မြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ	၇၇
ဇယား ၅.၃၅	ကျောက်ဆည်မြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ	၇၈
ဇယား ၅.၃၆	စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅မြို့နယ်လုံးအတွက် နေရာဒေသ၊ အမြဲတမ်းနှင့် ယာယီ စသဖြင့် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှုများ	၇၉-၈၀
ဇယား ၅.၃၇	၅မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၇၆ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ပုံအမျိုးအစားများ	၈၀-၈၁

ဇယား ၅.၃၈	ပဲခူးမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ စျေးဆိုင် ၁၉ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ	၈၁-၈၂
ဇယား ၅.၃၉	တောင်ငူမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ စျေးဆိုင် ၁၄ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ	၈၂
ဇယား ၅.၄၀	ပျဉ်းမနားမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ စျေးဆိုင် ၁၅ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ	၈၃
ဇယား ၅.၄၁	သာစည်မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ စျေးဆိုင် ၁၂ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ	၈၄
ဇယား ၅.၄၂	ကျောက်ဆည်မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ စျေးဆိုင် ၁၆ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ	၈၄-၈၅
ဇယား ၅.၄၃	စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅ မြို့နယ်လုံးအတွက် မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှု	၈၅-၈၆
ဇယား ၅.၄၄	စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ် ၅ ခုလုံး၏ မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန် ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၇
ဇယား ၅.၄၅	ပဲခူးမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၇
ဇယား ၅.၄၆	တောင်ငူမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၇-၈၈
ဇယား ၅.၄၇	ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၈
ဇယား ၅.၄၈	သာစည်မြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၈
ဇယား ၅.၄၉	ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ	၈၈
ဇယား ၅.၅၀	ဂျပန် AAQS နှင့်နိုင်းယှဉ်လျှင် ၂၄နာရီ ပျမ်းမျှ အဓိကလေထု ညစ်ညမ်းမှုများ	၉၈
ဇယား ၅.၅၁	ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး-နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၃
ဇယား ၅.၅၂	ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး - နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၃
ဇယား ၅.၅၃	နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောကဆိုဒ်	၁၀၄
ဇယား ၅.၅၄	မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး-နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၅
ဇယား ၅.၅၅	ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၅
ဇယား ၅.၅၆	ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၆
ဇယား ၅.၅၇	နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၆
ဇယား ၅.၅၈	မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်	၁၀၆
ဇယား၅.၅၉	ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	၁၀၇
ဇယား ၅.၆၀	ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး -ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	၁၀၇
ဇယား ၅.၆၁	နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	၁၀၈
ဇယား ၅.၆၂	မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်	၁၀၈
ဇယား ၅.၆၃	နာရီအလိုက် အသံဆူညံမှု အကျဉ်းချုပ်	၁၁၂

ဇယား ၆.၁	အလုံးစုံအကျိုးသက်ရောက်မှုတန်ဖိုးဖြတ်ခြင်း	၁၂၀-၁၂၁
ဇယား ၆.၂	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစစ်ဆေးချက်	၁၂၂-၁၂၄
ဇယား ၆.၃	စက်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ဆူညံမှုအဆင့်	၁၂၉
ဇယား ၆.၄	စီမံကိန်းအားဖြင့် နှစ်စဉ် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် လျှော့ချနိုင်မှု - ခရီးသည်တင်ရထား	၁၃၂
ဇယား ၆.၅	စီမံကိန်းအားဖြင့် နှစ်စဉ် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် လျှော့ချနိုင်မှု - ကုန်တင်ရထား	၁၃၃
ဇယား၈.၁	*ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှုအစီအစဉ်*	၁၄၂-၁၄၆

ပုံစာရင်း

ပုံ ၂.၁	စီမံကိန်းနယ်မြေတွင် ပါဝင်သော မြို့နယ်များစာရင်း	၅
ပုံ ၃.၁	ဆူညံသံတိုင်းတာရန် ပွိုင့်နမူနာ အခြေပြပုံ	၂၁
ပုံ ၄.၁	လမ်းကွေး တိုးချဲ့မှု ယေဘုယျအစီအစဉ်	၂၉
ပုံ ၄.၂	လမ်းကွေး တိုးချဲ့မှု ယေဘုယျ ကန့်လန့်ဖြတ် အပိုင်း	၃၀
ပုံ ၄.၃	တံတားရွှေ့ပြောင်းမှု နမူနာပုံစံ	၃၁
ပုံ ၄.၄	တိရိစ္ဆာန်များ ဖြတ်ကူးနေပုံ	၃၂
ပုံ ၄.၅	ပြင်ညီရထားလမ်းကူး နမူနာပုံစံ	၃၃
ပုံ ၄.၆	သံဆူးကြိုး အကာအရံ နမူနာပုံစံ Typical Chain Link Fence	၃၄
ပုံ ၄.၇	မိုင်တိုင်- ၄၄ တွင် မြေသားတမံ ထပ်မံဖြည့်ခြင်းလုပ်ငန်း (Ballast Filling)	၃၅
ပုံ ၄.၈	ကျောက်တုံး ခင်းခြင်း	၃၅
ပုံ ၄.၉	ကျောက်တုံးခင်းခြင်းနှင့် အကာအကွယ်ပိုင်ရိုက်ခြင်း	၃၆
ပုံ ၄.၁၀	မြေသားတမံ မြှင့်တင်ခြင်းအတွက် ကန့်လန့်ဖြတ် နမူနာပုံစံ	၃၆
ပုံ ၄.၁၁	မြေပျော့သောအပိုင်း မိုင်တိုင် (၈၂/၁၂-၂၄၊ ၈၁/၂၂-၂၄)	၃၇
ပုံ ၄.၁၂	လုပ်ငန်းစဉ် (အဆင့်-၁)	၄၁
ပုံ ၄.၁၃	လုပ်ငန်းစဉ် (အဆင့်-၂)	၄၂
ပုံ ၄.၁၄	လုပ်ငန်းစဉ် (အဆင့်-၃)	၄၂
ပုံ ၅.၁	မြို့နယ်အားလုံး၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၄၉
ပုံ ၅.၂	ပဲခူးမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၅၀
ပုံ ၅.၃	တောင်ငူမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၅၁
ပုံ ၅.၄	ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၅၂

ပုံ ၅.၅	သာစည်မြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၅၃
ပုံ ၅.၆	ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ	၅၄
ပုံ ၅.၇	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ်အားလုံးမှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၆
ပုံ ၈.၈	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပဲခူးမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၅၈
ပုံ ၅.၉	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော တောင်ငူမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၀
ပုံ ၅.၁၀	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၂
ပုံ ၅.၁၁	၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော သာစည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ	၆၃
ပုံ ၅.၁၂	မြေမျက်နှာ သွင်ပြင်အခြေအနေ	၉၃
ပုံ ၅.၁၃	ဘူမိဗေဒအခြေအနေ (မြေဆီလွှာအမျိုးအစား)	၉၄
ပုံ ၅.၁၄	ကာကွယ်တောနှင့် သစ်တောကြိုးဝိုင်းများ	၉၆
ပုံ ၅.၁၅	သစ်တောဖုံးလွှမ်း ဧရိယာများ	၉၇
ပုံ ၅.၁၆	ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာ ခြင်း	၉၉
ပုံ ၅.၁၇	ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာခြင်း	၉၉
ပုံ ၈.၁၈	နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာခြင်း	၁၀၁
ပုံ ၅.၁၉	မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာခြင်း	၁၀၁
ပုံ ၅.၂၀	နေရာဒေသအမျိုးမျိုးရှိ Particulate Matters စစ်ဆေးတိုင်းတာခြင်း	၁၀၉-၁၁၀
ပုံ ၅.၂၁	(ဖြူး) ကျေးရွာရှိ အသံဆူညံမှုတိုင်းတာရန်ပြင်ဆင်ခြင်း	၁၁၁
ပုံ ၅.၂၂	ရန်ကုန်ရထားလမ်းများ အနီးတဝိုက် အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၃
ပုံ ၅.၂၃	ရန်ကုန်အခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၃
ပုံ ၅.၂၄	ဖြူးမီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက်အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၃
ပုံ ၅.၂၅	ဖြူးအခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၄
ပုံ ၅.၂၆	နေပြည်တော် မီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက် အသံဆူညံမှု အဆင့်	၁၁၄
ပုံ ၅.၂၇	နေပြည်တော် အခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၄
ပုံ ၈.၂၈	မန္တလေးမီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက်အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၅
ပုံ ၅.၂၉	မန္တလေးအခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်	၁၁၅
ပုံ ၅.၃၀	ရန်ကုန် နှင့် ဖြူး ဧရိယာ ရှိ Noise Trend	၁၁၆
ပုံ ၆.၁	နေရာရွှေ့ပြောင်းပေးခဲ့သော အိမ်များ၏ တည်နေရာ	၁၂၆

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်း တိုးတက်ရေးအစီအစဉ်သည် မြန်မာနိုင်ငံအစိုးရနှင့်ဂျပန်နိုင်ငံအစိုးရတို့ ပူးပေါင်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည့် ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသားပို့ဆောင်ရေးကဏ္ဍ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအစီအစဉ်အောက်တွင် အကောင်အထည်ဖော်ရန် အလားအလာရှိသည့် စီမံကိန်းများအနက်မှ စီမံကိန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါစီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်၍ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ထိခိုက်မှုနှင့်လူမှုဘဝပေါ်ထိခိုက်မှုတို့အား ဆန်းစစ်လေ့လာရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားခဲ့ပါသည်။

- စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ကောင်းကျိုး ဆိုးကျိုးတို့အား သိရှိနိုင်ရန်၊
- ဆိုးကျိုးများ သက်သာလျော့နည်းမည့်နည်းလမ်းများထုတ်ဖော်ရန်၊
- စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သည့်ဆုံးဖြတ်ချက်များအား ကူညီပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန်၊
- လူထု၏ ကျန်းမာရေးနှင့်လုံခြုံစိတ်ချရမှုအတွက် ကာကွယ်ရန်၊
- တန်ဖိုးရှိသော သဘာဝအရင်းအမြစ်များ၊ သဘာဝနယ်မြေများနှင့် ဂေဟစနစ်၏အစိတ်အပိုင်းများ စောင့်ရှောက်ရန်၊
- ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ဆိုးရွားစွာထိခိုက်စေမည့်ဆောင်ရွက်ချက်များ၊ ပြန်လည်ပြောင်းလဲမရနိုင်သော ပြောင်းလဲမှုအား ရှောင်ကြဉ်နိုင်ရန်၊

မီးရထားပို့ဆောင်ရေးကို အင်္ဂလိပ်ကိုလိုနီခေတ်က မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းတွင် စတင်ခဲ့ပါသည်။ ပထမဆုံးရထားလမ်းကို ၁၈၇၄ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန်မြို့နှင့်ပြည်မြို့ကြားစတင်တည်ဆောက်ခဲ့ပြီး၊ ၁၈၇၇ခုနှစ်၊ မတ်လ၊ ၁ရက်နေ့တွင်တရားဝင် စတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပါသည်။

ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၀ခုနှစ်မှ စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ရန်ကုန်-ညောင်လေးပင် လမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၄ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ ညောင်လေးပင်-တောင်ငူလမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၅ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ တောင်ငူ-ပျဉ်းမနား(ယခု-နေပြည်တော်)လမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၈ ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း၊ ပျဉ်းမနား-မန္တလေးလမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၉ခုနှစ်တွင်လည်းကောင်း ပြီးစီး၍စတင်အသုံးပြုခဲ့ပါသည်။ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းပိုင်းသည် စတင်အသုံးပြုချိန်မှ ယခုအထိ နှစ်ပေါင်း ၁၂၄ နှစ်ရှိပြီ ဖြစ်ပါသည်။

ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းပိုင်းတိုးတက်ကောင်းမွန်ရေးအတွက် ရည်ရွယ်ချက်များမှာ

- ရထားနှင့်သက်ဆိုင်သောအခြေခံအဆောက်အဦးများနှင့် ဆက်စပ် အဆောက်အဦးများ ပြုပြင်ပြီး ခေတ်မီစေရန်၊
- ရထားအမြန်နှုန်းတစ်နာရီ ၁၀၀ ကီလိုမီတာ (၆၂ မိုင်) ရရှိစေရန်၊
- ရန်ကုန်မှမန္တလေးသို့ ကြာချိန်အား ၈နာရီအထိလျော့ချရန်၊
- လုံခြုံစိတ်ချရသော၊ ယုံကြည်အားကိုးဖွယ်ရာရထားပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းဖြစ်စေရန်၊

သာမာန်ပြည်သူများအနေဖြင့် အခြားသောပို့ဆောင်ရေးများဖြစ်သည့် ကား၊ ခရီးသည်တင်ကားများသည် မလုံလောက်သဖြင့် အဓိကအားဖြင့် ရထားဖြင့်ခရီးသွားလာကြသည်။ ရထားဖြင့်ခရီးသွားခြင်းသည် စရိတ်သက်သာသည့်အပြင် လုံခြုံစိတ်ချရမှု၊ သက်တောင့်သက်သာရှိမှု၊ တို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ယနေ့အချိန်တွင် ရထားပို့ဆောင်ရေးသည် ဝန်ဆောင်မှုလျော့နည်း

ခြင်းတို့အပြင် ကားလမ်းအခြေခံပို့ဆောင်ရေးမှ ယှဉ်ပြိုင်ခံရမှုပြင်းထန်နေပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်ပို့ဆောင်ရေးအနေဖြင့် လမ်းများကောင်းမွန်လာခြင်း၊ အချိန်ကုန်သက်သာခြင်း၊ ယာဉ်များကောင်းမွန်ခြင်း၊ ရွေးချယ်နိုင်မှုရှိခြင်းတို့ကြောင့် ရထားဖြင့်သွားလာခြင်းကိုအစားထိုးလာပါသည်။ အနာဂတ်နိုင်ငံ၏လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းရန် မြန်မာ့မီးရထားအနေဖြင့် ဝန်ဆောင်မှုအပိုင်းကောင်းမွန်ရန်၊ စိတ်ချရမှုရှိရန် လုပ်ဆောင်ရမည့်အချိန်ရောက်ရှိလာပြီဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းကိုအောက်ပါအတိုင်းဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

- သတ်မှတ်ထားသည့်နေရာတို့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေနှင့် လူမှုရေးအခြေအနေတို့ကို သိရှိရန်၊
- စီမံကိန်းကြောင့် ရွေးချယ်ထားသည့်နေရာတို့တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူထုအပေါ် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဆိုးကျိုးများကိုခန့်မှန်းရန်နှင့် ဖြစ်နိုင်ချေရှိသည့်ရှောင်ရှားရန်/ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်ရန်၊
- လေ့လာတွေ့ရှိချက်ပေါ်မူတည်၍ ဆိုးကျိုးများပပျောက်စေမည့်နည်းလမ်းများ၊ လျော့နည်းစေမည့်နည်းလမ်းများ၊ အစားထိုးနိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို အကြံပြုရန်၊
- စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်နှင့်လုပ်ငန်းများ စတင်လည်ပတ်ချိန်တွင် စောင့်ကြည့်မည့် အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲရန်၊
- စီမံကိန်းကြောင့် တိုက်ရိုက်အကျိုးသက်ရောက်ခံရမည့် ဒေသခံများကို ရှင်းလင်းတင်ပြရန်နှင့် ထိုသူတို့၏အမြင်များကို ရယူနိုင်ရန်အတွက် ပြည်သူလူထုအားရှင်းလင်း တင်ပြပွဲတွင် ဆောင်ရွက်ရန်
- ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်းတစ်လျှောက် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူနေမှုဘဝအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကိုလျှော့ချနိုင်မည့် အစီအစဉ်များကိုအကြံပြု ဆွေးနွေးရန်။

စီမံကိန်းလေ့လာမှု ဧရိယာသည် ကီလိုမီတာ (၆၂၀) ရှည်လျားသော လက်ရှိရထားလမ်းတစ်လျှောက် ရန်ကုန်ဘူတာမှ မန္တလေးဘူတာအကြားတွင်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းလေ့လာမှု ဧရိယာသည် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးနှင့်ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးများအတွင်း ကျရောက်ပါသည်။ ခြုံငုံသုံးသပ်မှုအစီအစဉ်ကိုရရှိနိုင်သောစာရွက်စာတမ်းများမှ လေ့လာခြင်း၊ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းများဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ၎င်းတို့အနက် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်းနှင့် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းတို့သည် ပိုမိုထိရောက်ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ခြုံငုံသုံးသပ်မှု ရလဒ်တွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိထိရောက်ရောက် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိမည့် ကိစ္စရပ်များကို သတ်မှတ်နိုင်ခဲ့သည်။ အောက်ပါအချက်များကိုအလယ်အလတ် သက်ရောက်မှုရှိမည့် ကိစ္စများအဖြစ် သတ်မှတ်ပါသည်။

- အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းတိုးတက်လာခြင်းနှင့် ဆက်နွယ်သော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ တိုးတက်လာခြင်း (ကောင်းကျိုး)၊
- ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း (ဆိုးကျိုး)၊
- ယာယီလေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့်တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း ဆူညံသံများဖြင့် အနှောက်အယှက်ဖြစ်မှု (ဆိုးကျိုး)

- တည်ဆောက်ဆဲကာလတွင် ယာယီရေညစ်ညမ်းမှု(ဆိုးကျိုး)
- အများသုံးသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဖွံ့ဖြိုးမှု (ကောင်းကျိုး)
- ရထားဝန်ဆောင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု (ကောင်းကျိုး)
- သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအခြေခံအဆောက်အဦးအဆင့်အတန်း မြင့်မားလာမှု (ကောင်းကျိုး)
- ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးပိုမိုကောင်းမွန်လာမှု (ကောင်းကျိုး)

ဤလေ့လာဆန်းစစ်မှုအတွက် အသုံးပြုမည့်နည်းစနစ်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်ပျက်စီးမှု လေ့လာရေးအဖွဲ့သည် ရရှိနိုင်သော စာရွက်စာတမ်းများကို လေ့လာခြင်း၊ ၎င်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာမူဝါဒ၊ ဥပဒေများနှင့် ရထားပို့ဆောင်ရေးနှင့် သက်ဆိုင်သောနည်းဥပဒေများ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများပါဝင်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်ပျက်စီးမှု လေ့လာရေးအဖွဲ့သည် ရန်ကုန်၊မန္တလေးနှင့်နေပြည်တော် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရများနှင့် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများသို့ သွားရောက်တွေ့ဆုံ၍ မူဝါဒလမ်းညွှန်မှုများရယူခဲ့ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ စာရွက်စာတမ်းများကိုရယူခဲ့ပါသည်။

- ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ အိမ်ထောင်စုစစ်တမ်း
- ဂူဂဲ(Google)မှ ရထားလမ်းကားလမ်းနှင့် မြို့ပြနေရာများ၏ ပထဝီဝင် သတင်းအချက်အလက် အလွှာများ
- မြို့ပြအုပ်ချုပ်ရေးနှင့် ကျေးရွာအုပ်စုများ၏ နယ်နိမိတ်များ
- မြန်မာနိုင်ငံစာရင်းအင်းနှစ်ချုပ် ၂၀၁၁ မှ အခြားဆက်နွယ်သော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ။

ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လေ့လာမှုများကို ကွင်းဆင်းစစ်တမ်း ကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းများအား ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်းတစ်လျှောက် ရွေးချယ်ထားသည့် မီးရထားဆိုင်ရာတံတားနှင့် အရေးကြီး အခြေခံအဆောက်အဦးများ တည်ရှိသောငမိုးရိပ်ချောင်း၊ လေိုက်ချောင်း၊ ဖြူးချောင်းနှင့် တောင်မြို့ကန်တို့တွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ထိုတံတားနှင့်ရထားဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အဦးများ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို အဓိကအားဖြင့် ရေ၏ ရူပဓာတုနှင့်ဇီဝဗေဒအခြေအနေများကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

လေ့လာသောဧရိယာ၏ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အောက်ဖော်ပြပါ တိုင်းတာမှုများဖြင့် လေ့လာဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

- မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ကြည့်ရှု့လေ့လာခြင်း
- တံတားနေရာများ၌ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် တိုင်းတာခြင်း
- ဘူမိဗေဒအချက်အလက်များလေ့လာခြင်း
- ဇီဝဗေဒအခြေအနေများလေ့လာခြင်း
- လေအရည်အသွေးတိုင်းတာခြင်း
- ဆူညံသံ လေ့လာခြင်း
- ရေအရည်အသွေးလေ့လာခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက် တိုင်းထွာမှုများအားလုံးကို အဆင့်မီစက်ကိရိယာ တိုင်းတာရေး ပစ္စည်းဖြင့် သိပ္ပံနည်းကျ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ တိုင်းထွာရရှိသော အချက်အလက်များကို နိုင်ငံတကာမှ လက်ခံကျင့်သုံးသော စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် နှိုင်းယှဉ် လေ့လာသုံးသပ်ခဲ့ပါသည်။ လူမှုဘဝလေ့လာရေး စစ်တမ်းကို ရွေးချယ်ထားသော နေရာငါးခု (ရန်ကုန်၊ ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ သာစည်၊ မန္တလေး)ရှိ ဒေသခံပြည်သူများမှ အိမ်ထောင်စုနှင့် လူတစ်ဦးချင်းစုစုပေါင်းနမူနာ ၄၀ ဦး အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ မေးခွန်းများ မေးမြန်းခြင်း၊ စနစ်တကျ ဆွေးနွေးခြင်းများဖြင့် ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ လေ့လာဆန်းစစ်ရေးအဖွဲ့သည် အထက်ဖော်ပြပါ ငါးနေရာရှိ ဒေသခံ ပြည်သူများနှင့် လူမှုစီးပွားအခြေအနေများကို စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များနှင့် နှိုင်းယှဉ် ဆွေးနွေးလေ့လာမှုများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ကောက်ယူရရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက် အလက်များဖြစ်သည့် ညစ်ညမ်းမှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် လူမှုဘဝအခြေအနေများကို စီမံကိန်းသက်တမ်းတစ်လျှောက်လုံးဖြစ်သည့် တည်ဆောက်ရေးအကြို ကာလ၊ တည်ဆောက်ဆဲ ကာလနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်နေစဉ် ကာလများအတွက် နှိုင်းယှဉ်လေ့လာခဲ့ပါသည်။ ရလဒ်များအရ ခြုံငုံသုံးသပ်ရလျှင် စီမံကိန်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုမှာ အလယ်အလတ်မှ ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု လုံးဝမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အလယ်အလတ် သက်ရောက်မှုများကိုလည်း အကြံပြုချက်များ၊ ဖြေလျော့နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို တိကျစွာလိုက်နာခြင်းဖြင့် ကျော်လွှားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ကောင်းကျိုး သက်ရောက်မှုများ အနေဖြင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းနှင့် လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်း ထောက်ပံ့မှု စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများသည် လုပ်ငန်းခွင် ပြင်ဆင်ရေးတည်ဆောက်ရေး အကြိုကာလများတွင် ဖြစ်ထွန်းမည် ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ပိုမိုရရှိမည်ဖြစ်ကာစပ်ဆက် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုဖြစ်ထွန်းလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့် ကာလအတွင်း ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် စစ်ဆေးရေးလုပ်ငန်းများ ပေါ်ထွန်းလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ မတော်တဆထိခိုက်မှုများအနေဖြင့် တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်း အလယ်အလတ် အဆင့်ရှိမည်ဖြစ်သော်လည်း ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအစဉ်များ နေသားတကျရှိလာသောအခါတွင် မတော်တဆမှု များကိုအချက်အပြစနစ် ကောင်းမွန်လာခြင်း၊ ဒေသခံများ၏ ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာအသိအမြင်များ တိုးတက်လာခြင်းဖြင့် ကျော်လွှားနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ခြေလျင်ဖြတ်လမ်းများ စနစ်တကျတည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများ ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစွာ ကူးဖြတ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာ့မီးရထား ကုန်းလမ်းပို့ဆောင်ရေး ဒေသအာဏာပိုင်၊ ယာဉ်ထိန်းရဲတပ်ဖွဲ့နှင့် ဒေသခံပြည်သူများညှိနှိုင်း၍ ဖြတ်လမ်းများ၏ နေရာကိုရွေးချယ်သင့်ပါသည်။ စီမံကိန်းအား ထိထိရောက်ရောက် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် တည်ဆောက်ရေး အကြိုကာလ၊ တည်ဆောက်ရေးကာလနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှု ကာလများတွင် ဆိုးကျိုးများကို ရှောင်ရှား၍ ကောင်းကျိုးများပိုမိုထိရောက်စေရန်အတွက် စီမံချက်များ ချမှတ်အကောင်ထည်ဖော်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုးကျိုးများလျှော့ချမည့် အစီအစဉ်များကို တိကျစွာလိုက်နာဆောင်ရွက်မှု ရှိမရှိ သိရှိနိုင်ရန် ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာစောင့်ကြည့် အကဲဖြတ်မည့် အစီအစဉ်ကိုလည်း ရေးဆွဲထားပါသည်။ စောင့်ကြည့်ရေးအစီအစဉ်ကို မြန်မာမီးရထား၏ ကြီးကြပ်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်မှ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ တည်ဆောက်ရေးအကြိုကာလတွင် အဓိကပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများမှာ မြေရှင်းလင်းခြင်း တံတားအမှတ် (၁၁၅) အနီးအိမ်ထောင်စုလေးစုနေရာ ပြောင်းရွှေ့ခြင်း ဖြစ်မည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ ထိခိုက်မှုဖြေလျော့ရေး အစီအစဉ်နှင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုခံရသည့်

မိသားစုများကိုသင့်လျော်သောနစ်နာကြေးပေးနိုင်ရန် တို့ကိုလည်းစီစဉ် ဆောင်ရွက်ထားရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးကြားရထားလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ရေးလုပ်ငန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အဓိကကျသောလုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ အထက်ပိုင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းသို့ ပိုမိုမြန်ဆန်သော၊ ပိုမိုသက်သာသော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ဝန်ဆောင်မှုကို ပံ့ပိုးပေးမည့်အပြင် အခြားသောစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများကိုလည်းအထောက် အကူဖြစ်စေမည့်အပြင် ဒေသခံများအတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးပေးမည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းသည် ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သော နိုင်ငံသစ် တည်ဆောက်ရေးအတွက် အရေးပါသောအခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ရေးလုပ်ငန်းကို ဆောလျင်စွာ စတင်နိုင်ရန်မှာ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။

နိဒါန်း

၁-၁နောက်ခံသမိုင်း

ရထားပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းကို အောက်မြန်မာပြည်တွင် ကိုလိုနီခေတ်မှ စတင်ခဲ့သည်။ ပထမဆုံး မြန်မာ့မီးရထားလမ်းသည် ရန်ကုန်နှင့်ပြည်အကြား ၁၈၇၄ ခုနှစ်တွင် စတင်ဖောက်လုပ်ခဲ့သည်။ ၁၈၇၇ ခုနှစ်၊မေလ ၁- ရက်နေ့တွင် ရထားလမ်းကို တရားဝင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး ထိုအချိန်မှစတင်ပြေးဆွဲခဲ့သည်။ ရထား သံလမ်းအကျယ်မှာ တစ်မီတာရှိပြီး (မီတာ-ဂိတ်) ဟုခေါ်သည်။ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ ဆန်နှင့် ကျွန်းသစ်ကို ရန်ကုန်ဆိပ်ကမ်းမှပြည်ပသို့ တင်ပို့နိုင်ရန် အဓိကရည်ရွယ်ခဲ့သည်။

ထို့နောက် ရန်ကုန် မှ မန္တလေးသို့ လမ်းကို ၁၈၈၀ ခုနှစ်တွင် စတင်ဖောက်လုပ်ခဲ့သည်။ ရန်ကုန် - ညောင်လေးပင် လမ်းပိုင်းကို ၁၈၈၄ ခုနှစ်တွင် စတင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့ပြီး၊ ညောင်လေးပင် မှ တောင်ငူသို့ ၁၈၈၅ ခုနှစ်၊ တောင်ငူ မှ ပျဉ်းမနား (ယခု နေပြည်တော်ဟုခေါ်သည်) ကို ၁၈၈၀ ခုနှစ် နှင့် ပျဉ်းမနား မှ မန္တလေးကို ၁၈၈၉ ခုနှစ်တွင် ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။ ဤအချိန်မှစ၍ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်း ပြေးဆွဲခဲ့သည်မှာ ၁၂၄ နှစ်တိုင်ကြာမြင့်ခဲ့ပြီဖြစ်သည်။ ရထားလမ်းသည် လူဦးရေထူထပ်သော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းကို ဖြတ်ကျော်ခဲ့ပြီး၊ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အကြီးဆုံးမြို့ကြီး နှစ်မြို့ကို ဆက်သွယ်ပေးထားသည်။ ၎င်းသည် ကားလမ်းနှင့် အပြိုင် ပဲခူးရိုးမ(တောင်တန်း) အရှေ့ခြမ်းတွင် ပြေးဆွဲလျက်ရှိသည်။

ရထားလမ်းတစ်လျှောက်တွင် တံတားပေါင်းများစွာနှင့် ပြင်ညီရထားလမ်းကူး (Level-crossing)များ ရှိသည်။ အများစုမှာ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အတွင်း အဖျက်ဆီးခံရပြီး၊ ဗြိတိသျှထံမှ လွတ်လပ်ရေး ရပြီးသောအခါ ပြန်လည်တည်ဆောက်ခဲ့သည်။ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများသည် အရေးကြီးသော်လည်း မီးရထားလမ်းများသည် ဆယ်စုနှစ်ချီကြာမြင့်သော ပြည်တွင်းစစ် ကာလအတွင်း အကြီးအကျယ် ပျက်စီးခဲ့သည်။

ရန်ကုန်-မန္တလေး စုစုပေါင်းအကွာအဝေးမှာ ၃၈၆ မိုင် (၆၂၀ ကီလိုမီတာ) ခန့်ရှိပြီး၊ ရထားလမ်းမှာ တံတားအနည်းငယ်ပေါ်မှလွဲပြီး နှစ်လမ်းသွားဖြစ်သည်။ ဤလမ်းကို မြန်မာ့အဓိကမီးရထားလမ်းအဖြစ် မှတ်ယူကြသည်။ ရထားလမ်းသည် အဓိကမြို့ကြီးအများစုကို ဖြတ်သွားပြီး၊ ဗမာ၊ ကရင်၊ ရှမ်းနှင့်မွန်စသော ဒေသခံလူမျိုးစုများနှင့် ဆက်စပ်လျှက်ရှိသည်။ ဤလမ်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိက လမ်းဖြစ်ခြင်းကြောင့် စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အသုံးပြုသည့် အခြားပို့ဆောင်ရေး နည်းလမ်းများဖြစ်သော ဘတ်စ်ကား၊ ကား ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ မလုံလောက်မှုကြောင့် မီးရထားသည် ဒေသခံလူထုအများစုအတွက် အဓိကပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ ထို့ပြင် ရထားပို့ဆောင်ရေးသည် စရိတ်စကသက်သာပြီး၊ လုံခြုံဘေးကင်းမှု အနေဖြင့်လည်း လုံးဝယုံကြည်စိတ်ချရပြီး သက်တောင့်သက်သာလည်းရှိသည်။ သို့သော် ဝန်ဆောင်မှု အရည်အသွေး နိမ့်ကျခြင်း၊ အချိန်မမှန်ခြင်းနှင့် ကုန်းလမ်း ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများနှင့် အသေအကြေ ယှဉ်ပြိုင်ရခြင်းတို့ကြောင့် ရထားပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းသည် လူကြိုက် နည်းလာသည်။ ကားလမ်းများ၊ မော်တော်ယာဉ်များ ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်လာခြင်း၊ အချိန်ကုန်သက်သာခြင်း၊ ရွေးချယ်စရာများရှိခြင်း တို့ကြောင့်၊ ကုန်းလမ်းပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းသည် မီးရထား ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများကို အစားထိုး နေရာယူလာသည်။ အလွယ်တကူရရှိနိုင်ခြင်း၊ လူတိုင်းသုံးစွဲနိုင်ခြင်း ကဲ့သို့သော ဆွဲဆောင်မှုရှိသည့် အခြားအချက်အလက်များအပြင် ရထားပို့ဆောင်ရေးသည် ဈေးအချိုဆုံး၊ ထိရောက်မှုအရှိဆုံး နှင့် သက်တောင့်သက်သာ အရှိဆုံး ပို့ဆောင်ရေးအဖြစ် ရပ်တည်ဆဲဖြစ်သည်။ လူ့အဖွဲ့အစည်းခေတ်သစ်၏ ကာဘွန်ခြေရာနှင့်

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်သော စရိုက်လက္ခဏာများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားလျှင် မီးရထားလုပ်ငန်းသည် စီးပွားရေးအရ တွက်ခြေအကိုက်ဆုံးနှင့် စိတ်အချရဆုံး သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး နည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ဤအခြေ အနေများကြောင့် နိုင်ငံတော်၏ အနာဂါတ် လိုအပ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီစေရန် မြန်မာ့မီးရထားများကို အချိန်မှန်ကန်စေရန် နှင့် ယုံကြည်ကိုးစားနိုင်ရေးအတွက် အရည်အသွေးမြှင့်တင်ရန် အချိန်ကျရောက် လာပြီဖြစ်သည်။

၁.၂။ ဥပဒေများနှင့်စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ

ယေဘူယျအားဖြင့် ရထားစံနစ်လုပ်ငန်းများ နှင့် အထူးသဖြင့် ရထားလမ်းအရည်အသွေးမြှင့် တင်ရေးလုပ်ငန်းများကို လွှမ်းမိုးချုပ်ကိုင်ထားသော ဥပဒေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများစွာရှိသည်။ ပထမဆုံးတစ်ခုမှာ ၁၈၉၀ ခုနှစ် မီးရထား ဥပဒေ (Railways Act, 1890) နှင့် ဤလေ့လာသုံးသပ်ချက်တွင် ပါဝင်သည်များမှာ -

- ၁၉၉၂ ခုနှစ်၊ သစ်တောဥပဒေ
- ၁၈၈၉ ခုနှစ်၊ Aquaculture နှင့် ပတ်သက်သော ဥပဒေ
- ၁၉၉၀ ခုနှစ်၊ ရေချိုငါးလုပ်ငန်းဥပဒေ
- ၁၉၉၄ ခုနှစ်၊ သားရိုင်းတိရစ္ဆာန်ကာကွယ်နှင့် ကာကွယ်တော ဥပဒေ
- ၂၀၁၂ ခုနှစ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ

၁.၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုစိစစ်ခြင်းနှင့်အခြေခံမူဝါဒ

ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေကိုမကြာသေးမီက (၂၀၁၂ခုနှစ်တွင်) မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပြဌာန်းခဲ့သော်လည်း၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒကို ၁၉၉၄ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလ (၅) ရက်နေ့ရက်စွဲဖြင့် အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၂၆/၉၄ကိုပြန်တမ်းမှ ယခင်ကပင်ပြဌာန်းခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

မြန်မာအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒကိုအောက်တွင်ကောက်နှုတ်ဖော်ပြထားသည်။ ``ခိုင်မာသောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများချမှတ်နိုင်ရန် ရေ၊ မြေ၊ သစ်တောများ၊ သတ္တု၊ အဏ္ဏဝါ သယံဇာတများနှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို သုံးစွဲရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် အခြားသဘာဝ အရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်းရန်နှင့် ပျက်သုံးယိုယွင်းခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အလို့ငှာ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည ‌အောက်ပါမူဝါကို ပြဌာန်းလိုက်သည်။ နိုင်ငံတော်ကြွယ်ဝမှုသည် ၎င်း၏လူထု၊ ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်၊ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်များ ဖြစ်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒ၏ ရည်ရွယ်ချက်မှာ နိုင်ငံသားအားလုံး၏ ဘဝအရည်အသွေး မြင့်မားစေနိုင်ရန်၊ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များနှင့် လိုက်ဖက်ညီစွာ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ပေါင်းစည်းကာ အောင်မြင်မှုများရရှိစေရေး အတွက်ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတိုင်းသည် ၎င်း၏ သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများနှင့်အညီ ထုတ်ယူသုံးစွဲရန် အချုပ်အခြာအာဏာ ပိုင်ဆိုင်ခွင့်ရှိသည်။ သို့သော်အခြားနိုင်ငံများ၏ အကျိုးစီးပွားကို ထိပါးချိုးဖောက်ခြင်း သို့မဟုတ် စီရင်ပိုင်ခွင့်ထက်ကျော်လွန်ခြင်းမရှိစေရန် အထူးဂရုစိုက်ရမည်။ လက်ရှိနှင့် အနာဂတ်မျိုးဆက်များ၏ အကျိုးစီးပွားအတွက် သဘာဝအရင်းအမြစ်များကို ထိန်းသိမ်းရန်မှာ နိုင်ငံတော်နှင့်နိုင်ငံသားတိုင်းတွင် တာဝန်ရှိသည်။ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး လုပ်ငန်းများဖော်ဆောင်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရေးကို အဓိက ရည်ရွယ်ချက် အဖြစ်အမြဲထားရှိရမည်။ ၂၀၁၂ခုနှစ်၊ မတ်လ (၃၀) ရက်နေ့စွဲဖြင့် ထုတ်ပြန်သော ပတ်ဝန်းကျင်

ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေအပိုက်၇(ဠ)အရ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်း အသစ်မှန်သမျှသည် အစိုးရဌာနတစ်ခုခုဖြစ်စေ၊ အဖွဲ့အစည်းတစ်ခုခုဖြစ်စေ၊ လူပုဂ္ဂိုလ်တစ်ဦးဦးမှဖြစ်စေ၊ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ရှားမှု သို့မဟုတ် စီမံကိန်းတစ်ခုခုသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်စေခြင်းရှိ/ မရှိကို ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု စီစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း (EIA) နှင့်လူမှုရေးထိခိုက်မှု စီစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း (SIA)စနစ် တစ်ခုခုကို လုပ်ဆောင်ရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေနှင့် သက်ဆိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မူကြမ်းရေးဆွဲပြီး နိုင်ငံတော်အစိုးရမှ နောက်ဆုံးအတည်ပြုနိုင်ရန် လွှတ်တော်သို့ တင်ပြပြီးဖြစ်သည်။

၁-၄။ လေ့လာဆန်းစစ်မှု၏ရည်ရွယ်ချက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုစီစစ်လေ့လာခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ -

- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်ဒေသရှိ သဘာဝနှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများကို ဖော်ထုတ်ရန်။
- ရွေးချယ်ထားသော နေရာတွင် စီမံကိန်းကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာမည့် သဘာဝနှင့် လူမှုရေး ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ရန်နှင့် ဤထိခိုက်မှုများကို ရှောင်ရှားရန်နှင့် သို့မဟုတ် လျော့ပါးစေမည့် နည်းလမ်းများကို အဆိုပြုရန်။
- လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များပေါ်တွင် အခြေခံ၍ ပေါ်ပေါက်လာမည့် ဆိုးကျိုးများကို ရှောင်လွှဲရန်၊ အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်နှင့် ကုစားရန် သင့်လျော်မည့် နည်းလမ်းများ ကို အဆိုပြုရန်။
- စီမံကိန်းဆောင်ရွက်စဉ်အတွင်းနှင့် ဆောင်ရွက်ပြီးနောက်ပိုင်း ပေါ်ပေါက်လာမည့် ထိခိုက်မှုများကို လေ့လာစောင့်ကြည့်ရေး အစီအစဉ်တစ်ခု ပြင်ဆင်ထားရန်။
- စီမံကိန်းကြောင့် တိုက်ရိုက်ထိခိုက်စေနိုင်သော stakeholders များအား လူထုညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်းဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ပါဝင်ဆောင်ရွက်စေခြင်းအားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ ရှင်းလင်းတင်ပြထားပြီး သဘောတူ ကျေနပ်မှုရယူထားရန်။
- ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ စီမံကိန်းနယ်မြေတွင်းမှ စီမံကိန်းကြောင့် သဘာဝနှင့်လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်စေမှုများကို မည်ကဲ့သို့ လျော့ပါးစေနိုင်မည်ကို အကြံပြု ထောက်ခံတင်ပြရန်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရသည် မြန်မာနိုင်ငံအတွက် အမျိုးသား သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ဖွံ့ဖြိုးမှုအစီအစဉ် မူကြမ်းတစ်ခု ရေးဆွဲနိုင်ရေးအတွက် ဂျပန်အစိုးရထံမှ နည်းပညာအထောက်အပံ့များရရှိရန် တရားဝင်မေတ္တာရပ်ခံထားသည်။ ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်း အဆင့် မြှင့်တင်မှုသည် ဤအစီအစဉ်၏ တစ်စိတ်တစ်ဒေသ ဖြစ်သည်။

၂။ လေ့လာမှုနယ်ပယ်အတိုင်းအတာ (Scope of study)

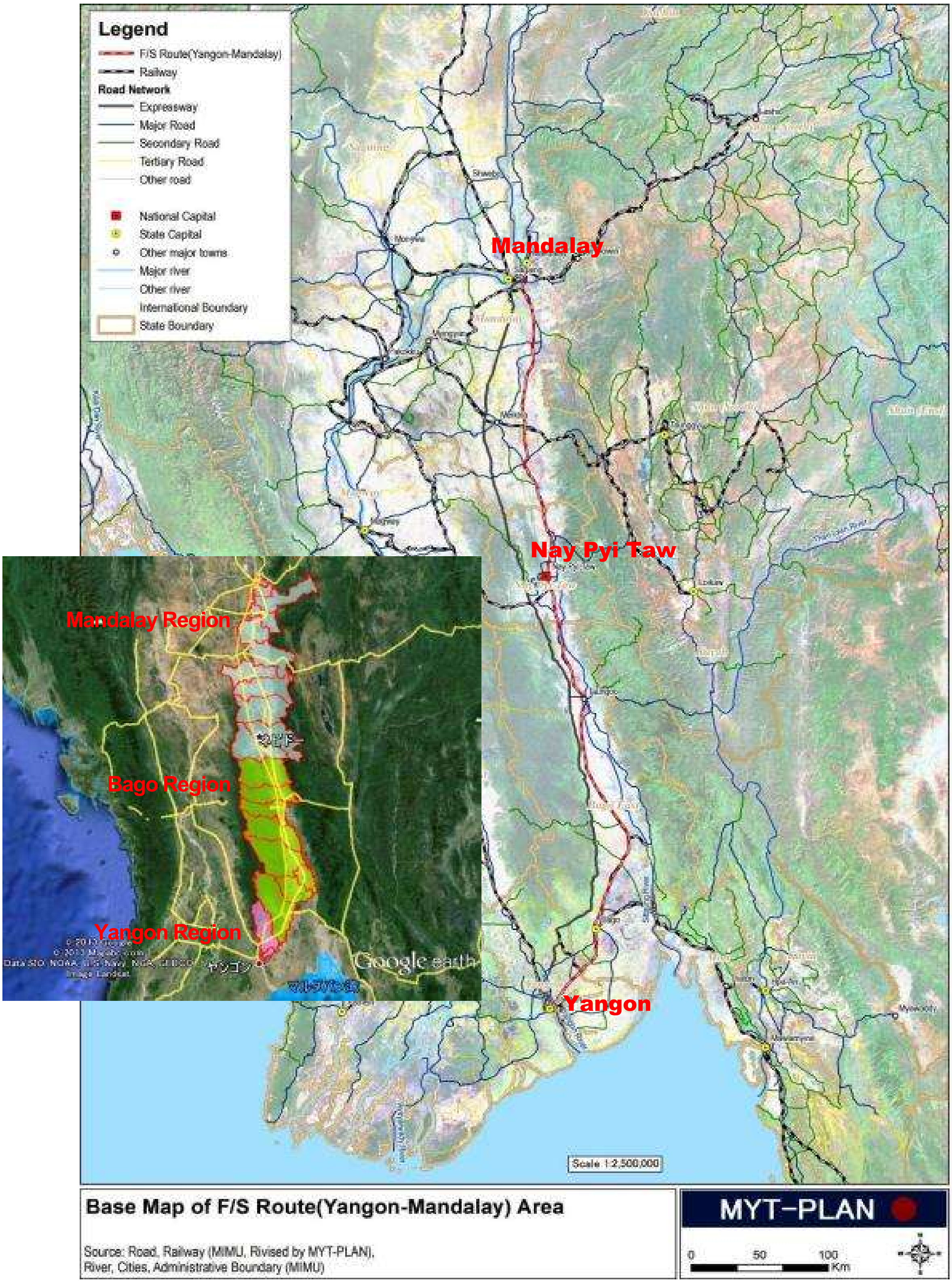
၂.၁။လေ့လာသောဒေသ

လေ့လာသော ဧရိယာသည် ရန်ကုန်ဘူတာနှင့်မန္တလေးဘူတာအတွင်း ရထားလမ်း စကြ်နာ တစ်လျှောက်တွင် တည်ရှိသည်။ အရှည်အားဖြင့် ၆၂၀ ကီလိုမီတာ ခန့်ရှိသည်။ ဧရိယာသည် ရန်ကုန်၊ ပဲခူးနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး (၃)ခုအတွင်း တည်ရှိပြီး၊ အောက်ဖော်ပြပါ မြို့နယ် (၂၆)ခု ကို ဖြတ်သွားသည်။

ဇယား ၂.၁။ စီမံကိန်းနယ်မြေတွင် ပါဝင်သော မြို့နယ်များစာရင်း

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး	ခရိုင်	မြို့နယ်
၁	မန္တလေး	မန္တလေး	ပြည်ကြီးတံခွန်
၂			အမရပူရ
၃		ကျောက်ဆည်	စဉ့်ကိုင်
၄			ကျောက်ဆည်
၅			မြစ်သား
၆		မိတ္ထီလာ	ဝမ်းတွင်း
၇			သာစည်
၈		ရမည်းသင်း	ပျော်ဘွယ်
၉			ရမည်းသင်း
၁၀		နေပြည်တော်	နေပြည်တော်-တပ်ကုန်း
၁၁			နေပြည်တော်-ပျဉ်းမနား
၁၂			နေပြည်တော်-လယ်ဝေး
၁၃	ပဲခူး(အရှေ့)	တောင်ငူ	ရေတာရှည်
၁၄			တောင်ငူ
၁၅			အုတ်တွင်း
၁၆			ဖြူး
၁၇		ပဲခူး	ကျောက်တံခါး
၁၈			ညောင်လေးပင်
၁၉			ဒိုက်ဦး
၂၀			ပဲခူး
၂၁	ရန်ကုန်	ရန်ကုန်(မြောက်)	လှည်းကူး
၂၂		ရန်ကုန်(အရှေ့)	ဒဂုံမြို့သစ်(အရှေ့)
၂၃			ဒဂုံမြို့သစ်(မြောက်)
၂၄			သယ်္ဃန်းကျွန်း
၂၅			တာမွေ
၂၆			မင်္ဂလာတောင်ညွန့်

ရင်းမြစ်: EIA Survey Team



ဇစ်မြစ်: EIA Survey Team

ပုံ ၂-၁ စီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်းရှိ မြို့နယ်များစာရင်း

၂.၂။ လေ့လာကြည့်ရှုခြင်း အစီအစဉ် (Scoping process)

Scoping process ကို အောက်ဖော်ပြပါ နည်းလမ်းများ အသုံးပြုပြီး ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

၂.၂.၁။ အခြားနည်းလမ်းများ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း

အခြားနည်းလမ်းများကို စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်းနှင့် မဆောင်ရွက်ဘဲထားခြင်း အခြေအနေများအတွက် အကဲဖြတ်စီစစ်ထားသည်။

ဇယား ၂.၂။ ရွေးချယ်စရာနည်းလမ်းများ နှိုင်းယှဉ်ခြင်း

	စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်း	**စီမံကိန်းမဆောင်ရွက်ခြင်း**
ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှု	+	+/-
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	+/-	+/-
လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်	+	+/-

မှတ်ချက်။ သိသာသောကောင်းကျိုး (++) ၊ အသင့်အတင့်ကောင်းကျိုး (+)

သိသာသောဆိုးကျိုး (--)၊အသင့်အတင့်ဆိုးကျိုး (-)

အလယ်အလတ်(+/-)

၁) စီမံကိန်းမဆောင်ရွက်ခြင်း

စီမံကိန်းမဆောင်ရွက်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေသည် သိသိသာသာ ပြောင်းလဲသွားမည်မဟုတ်ပေ။

၂) စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ခြင်း

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ပါက အကျိုးအရှိဆုံး အားသာချက်တစ်ခုမှာ သိသာထင်ရှားစွာ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ မော်တော်ယာဉ်များမှ မီးရထားသို့ ပြောင်းလဲသုံးစွဲခြင်းအားဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကို လျော့ကျစေရန် အားပေးသည်။ ရထားထွက်သည့် အရေအတွက်နှင့် အမြန်နှုန်း မြှင့်တင်မှုကြောင့် ယာဉ်မတော်တဆ ထိခိုက်မှု တိုးပွားလာနိုင်ခြေရှိသော်လည်း၊ ပြင်ညီရထားလမ်းကူးများနှင့် automatic barများ တပ်ဆင်ခြင်းက ဤမတော် တဆထိခိုက်မှုများကို လျော့ကျစေနိုင်သည်။ တည်ဆောက်ဆဲကာလတွင် ရေထု၊ လေထု၊ ညစ်ညမ်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်မှုကို သာမန်ကုစားနည်းများဖြင့် လျော့ပါးစေနိုင်မည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် သင့်လျော် သည်။

၂.၂.၂။ လေ.လာကြည့်ရှု ခြင်းနည်းလမ်း (Method of Scoping)

လေ့လာကြည့်ရှုခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို ထုတ်ဝေပြီးစာအုပ်စာတမ်းများကို စီစစ်လေ့လာခြင်း၊ လူတွေ့ မေးမြန်း စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း နှင့် နယ်မြေ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းတို့အပေါ်တွင် အခြေခံဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ၊ နယ်မြေကွင်းဆင်းစစ်ဆေးခြင်းနှင့် လူတွေ့မေးမြန်းခြင်းမှ အချက်အလက် ပိုမိုစုံလင်စွာ ရရှိခဲ့ပါသည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းနှင့် ပတ်သက်သော ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့် မြန်မာ့မီးရထားနှင့် အရာရှိ များ၏ စာရင်းအပါအဝင် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို ဇယား(၂.၃)တွင် ဖော်ပြထားသည်။ နယ်မြေဘောင်ခတ်ခြင်း၏ ရလာဒ်များကို ဇယား (၂.၄) တွင် အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား -၂.၃ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေလေ့လာမှု စစ်တမ်းအသေးစိတ်ဖော်ပြချက်

နည်းစနစ်များ
• ရထားလမ်းတစ်လျှောက် သဘာဝအခြေအနေများကို ရထားပေါ်မှ လေ့လာခြင်း • ရထားလမ်းတစ်လျှောက် အခြေအနေများကို ၅ ကီလိုမီတာ ရောက်တိုင်း တစ်ကြိမ်ဓါတ်ပုံရိုက်၍ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့်အတူ ထူးခြားသောဝတ္တုပစ္စည်း သို့မဟုတ် အခြေအနေတွေ့ရှိတိုင်း မှတ်တမ်းတင်ခြင်း
လေ့လာမှုစစ်တမ်းတွင် ပါဝင်သော မြန်မာ့မီးရထားအရာရှိများ
၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၆) ရက်၊ ရန်ကုန် - နေပြည်တော်။ ➢ ဦးစိုးရွှေ(ဒု-ပို့ဆောင်ရေးမန်နေဂျာ - မြန်မာ့မီးရထား) ➢ ဦးစိုးမြင့်(လ/ထ မန်နေဂျာ၊ ပဲခူးတိုင်း - မြန်မာ့မီးရထား) ➢ ဦးဌေးလှိုင် (တိုင်းအင်ဂျင်နီယာ၊ ပဲခူးတိုင်း - မြန်မာ့မီးရထား) ၂၀၁၃ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၁) ရက်၊ နေပြည်တော် - မန္တလေး ➢ ဦးကျော်ကျော်မျိုး (တိုင်းပို့ဆောင်ရေး မန်နေဂျာ၊ တိုင်း(၃)၊ မန္တလေး - မြန်မာ့မီးရထား) ➢ ဦးမောင်မောင်သန်း (တိုင်းအင်ဂျင်နီယာ၊ တိုင်း(၃)၊ မန္တလေး၊ မြန်မာ့မီးရထား)
လေ့လာသော ပစ္စည်းများ
• ရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ အိမ်များ၊ ဈေးဆိုင်များနှင့် အခြားတည်ဆောက်မှုများ(အကြမ်းဖျင်း အရေအတွက်၊ တည်ရှိရာဒေသ) • မြေအသုံးချမှု (အမျိုးအစား၊ တည်နေရာ) • လူထု၊ ကျွဲ-နွား စသည့် အခြား (ရထားဖြတ်သွားရာ တစ်လျှောက်ရှိ) • မြေညီရထားလမ်းကူး (အခြေအနေ၊ တည်နေရာ) • ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ (ဥပမာ - ဘုရားများ)၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်နေရာများ၊ ကျောင်းများ၊ ဆေးရုံများ နှင့် အခြား Sensitive receptions (မှန်တိုင်းများအခြေအနေ၊ တည်နေရာ) • ရေထုများ (ဥပမာ - ကန်များ၊ ရေလွှမ်းသော နေရာများ၊ မြစ်များ၊ ရေထုတ်မြောင်းများ) (အခြေအနေ၊ တည်နေရာ) • တံတားများ (အခြေအနေ၊ တည်နေရာ) • မြေမျက်နှာပြင် အနေအထား • ပထဝီအခြေအနေ • အခြား (ဥပမာ - ရှိပြီး ရထားသံလမ်းအခြေအနေ)

၂.၃။ လေ့လာကြည့်ရှုမှု ရလာဒ်များ

လေ့လာကြည့်ရှုမှုအဖြေများအရ အဓိကကျသည့် သိသိသာသာ အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိစေနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ထုတ်ရမည်။ အောက်ဖော်ပြပါ အချက်အလက်များသည် အတန်အသင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

- အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့်ဆက်နွယ်သောလုပ်ငန်းအခွင့်အလမ်းများတိုးပွားစေခြင်း (ကောင်းကျိုး)
- ပြောင်းရွှေ့နေရာချထားပေးရခြင်း (ဆိုးကျိုး)

- တည်ဆောက်ဆဲကာလအတွင်းယာယီလေထုညစ်ညမ်းမှုနှင့်အသံဆူညံနှောင့်ယှက်မှု (ဆိုးကျိုး)
- တည်ဆောက်ဆဲကာလအတွင်းယာယီလေထုညစ်ညမ်းမှု (ဆိုးကျိုး)
- လေထုပို့ဆောင်ရေးတိုးတက်ကောင်းမွန်ခြင်း (ကောင်းကျိုး)
- ရထားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းတိုးတက်ကောင်းမွန်ခြင်း
- ပို့ဆောင်ရေးအဆောက်အအုံအဆင့်မြှင့်တင်ခြင်း
- ဘေးကင်းလုံခြုံမှုတိုးတက်ကောင်းမွန်ခြင်း

ဇယား၂.၄။ဖြစ်နိုင်ခြေရလာဒ်များ

			အဆင့်		
	စဉ်	အကျိုးသက်ရောက်မှု	ဒီဇိုင်း	ဆောက်လုပ်ခြင်း	လည်ပတ်ခြင်း
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	၁။	ဆန္ဒမပါဘဲရွှေ့ပြောင်းနေရာချခြင်း	C-	C-	D
	၂။	အလုပ်အကိုင်နှင့်အသက်မွေးမှုစသည်အတွက် ဒေသစီးပွားရေး	D	B+	B+
	၃။	ဒေသအရင်းအမြစ်များကို သုံးစွဲခြင်းနှင့် မြေအသုံးချခြင်း	D	D	D
	၄။	လူမှုရေးအဆောက်အအုံကဲ့သို့သော လူမှုရေးအဖွဲ့များ နှင့် ဒေသအဆုံးအဖြတ်ပေးသည့် အဖွဲ့ အစည်းများ	D	D	D
	၅။	လက်ရှိလူမှုရေးအဆောက်အအုံ နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ	D	C-	D
	၆။	ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု	D	C-	B+
	၇။	လူ့အဖွဲ့အစည်းအကွဲအပြဲ	D	C-	B-
	၈။	ဒေသနှင့်မျိုးနွယ်စုလူထု	D	C-	B-
	၉။	အကျိုးစီးပွားနှင့် အပျက်အစီးမညီမမျှမှု	D	D	D
	၁၀။	သဘာဝ/ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်	D	D	D
	၁၁။	ဒေသတွင်း အကျိုးစီးပွားဝိရောဓိ	D	D	D
	၁၂။	ရေအသုံးပြုမှု သို့မဟုတ် ရေအခွင့်အရေး နှင့် ဘုံအခွင့်အရေး	D	D	D
	၁၃။	သန့်ရှင်းရေး	D	C-	D
	၁၄။	အန္တရာယ်များ HIV / AIDS ကဲ့သို့သော ကူးစက် ရောဂါများ	D	C-	D
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	၁၅။	မြေမျက်နှာပြင်နှင့်ပထဝီအနေအထား / လက္ခဏာများ	D	D	D
	၁၆။	မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု	D	C-	D
	၁၇။	မြေအောက်ရေ	D	D	D

	၁၈။	ဇလဗေဒအခြေအနေ	D	B-	D
	၁၉။	ကမ်းရိုးတန်းဇုံ	D	D	D
	၂၀။	အပင်၊ အကောင် နှင့် ဇီဝကွဲပြားမှု	D	D	D
	၂၁။	မိုးလေဝသ	D	D	D
	၂၂။	သဘာဝရှုခင်း	D	D	D
	၂၃။	ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှု	D	D	D
ညစ်ညမ်းမှု	၂၄။	လေထုညစ်ညမ်းမှု	D	C-	C+
	၂၅။	ရေထုညစ်ညမ်းမှု	D	B-	D
	၂၆။	မြေထုညစ်ညမ်းမှု	D	C-	D
	၂၇။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ	D	B-	D
	၂၈။	ဆူညံမှုနှင့် တုန်ခါမှု	D	C-	B
	၂၉။	မြေကျွံ (နိမ့်ဝင်) မှု	D	D	D
	၃၀။	မကောင်းသော အနံ့အသက် (အနံ့ဆိုး)	D	D	D
	၃၁။	အောက်ခြေအနယ်များ /နုန်းထိုင်ခြင်း	D	C-	D
	၃၂။	မတော်တဆ ဖြစ်မှု	D	B-	B+/-

နှုန်းသတ်မှတ်ခွဲခြားခြင်း

A +/- သိသာသော ကောင်းကျိုး / ဆိုးကျိုး မျှော်လင့်

B +/- ကောင်းကျိုး /ဆိုးကျိုးအတိုင်းအတာတစ်ခုထိ မျှော်လင့်

C +/- ကောင်းကျိုး / ဆိုးကျိုး ပမာဏမသိရ (လေ့လာရန် လိုအပ်သည်။ လေ့လာမှု ကြာမြင့်လာသည်နှင့်အမျှ အကျိုးသက်ရောက်မှု ထင်ရှားလာမည်။)

D အကျိုးသက်ရောက်မှုမရှိနိုင်

၃။လေ့လာမှု နည်းလမ်းများ

၃.၁။ဆင့်ပွားအချက်အလက် (Secondary data) ရရှိမှု

ဆင့်ပွား အချက်အလက်များစုဆောင်းရန် လူမှုရေး နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စစ်တမ်း ကောက်ယူရေး အဖွဲ့နှစ်ဖွဲ့လိုသည်။ ကိုလိုနီခေတ်က မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွက် ဗြိတိသျှအစိုးရ ပြဌာန်းခဲ့သော ၁၈၉၀ မီးရထားဥပဒေ ကို လေ့လာခဲ့သည်။

အောက်ဖော်ပြပါ တစ်ဆင့်ခံ အချက်အလက်များကိုလည်းရယူခဲ့ပါသည်။

- Myanmar Information Management Unit (IMU) မြန်မာသတင်းအချက်အလက် စီမံခန့်ခွဲမှု ယူနစ်မှ ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ချုပ် အိမ်ထောင်စု လေ့လာစစ်တမ်း ကောက်ယူထားသည့် အချက်အလက်များ။
- Google မှ ရရှိသော ရထားလမ်း၊ လမ်း နှင့် လူနေဧရိယာ GIS အလွှာများ။
- MIMU မှ ရရှိသော အုပ်ချုပ်ရေးနယ်နမိတ် နှင့် ကျေးရွာအုပ်စု တည်နေရာများ။
- Myanmar Stastical Year Bock 2011 မှ ရရှိသော ဒေသဆိုင်ရာသယ်ယူ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ပတ်သက်သော အချက်အလက်များ

၎င်းပြင် EIA စစ်တမ်းကောက်ယူရေးအဖွဲ့သည် နေပြည်တော်၊ မန္တလေး နှင့် မန္တလေးမြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့သို့ မူဝါဒလမ်းညွှန်ချက်များရယူရန် သွားရောက်ခဲ့ကြသည်။ တရားဝင် ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသော အဖွဲ့အစည်းများနှင့် လူပုဂ္ဂိုလ်များမှာ -

- ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော် အမျိုးသားအဆင့် ပို့ဆောင်ရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုစီမံကိန်း လေ့လာ စစ်တမ်းကောက်ယူမှု အစီအစဉ်အတွက် JICA Study Team
- မြန်မာ့မီးရထား၊ ရထားပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန
- မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့်ဆက်သွယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာနမှ ဝန်ကြီးနှင့်အရာရှိများ
- လုပ်ငန်းရှင်များနှင့် ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ

စီမံကိန်းနယ်ပယ်အတွင်းနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရွေးချယ်ထားသော နေရာ (၅)ခု (ရန်ကုန်၊ ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ သာစည်၊ မန္တလေး) မှ ဒေသလူ့အဖွဲ့အစည်း အခြေခံကော်မတီများ၊ ရည်ရွယ်သတ်မှတ်ထားသည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တစ်ခုချင်းစီ စနစ်တကျ မေးမြန်းခြင်းနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်းကို လုပ်ကိုင်ခဲ့သည့် စစ်တမ်းကောက်ယူသောအဖွဲ့သည် တစ်ဆင့်ခံ အချက်အလက်များ စုဆောင်းသကဲ့သို့ ၎င်းဒေသများရှိ အဓိက stakeholder များ နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများကို ဆွေးနွေးခဲ့ကြ သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းဖြစ်စေ၊ ပုဂ္ဂလိကအဖွဲ့အစည်းများမှဖြစ်စေ၊ အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှဖြစ်စေ၊ လူထုအဖွဲ့အစည်းလုပ်ရှားမှုများ၊ လူမှုရေး သို့မဟုတ် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း လှုပ်ရှားမှုများ၊ ဆောက်လုပ်ရေးလှုပ်ရှားမှုများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး (ရန်ကုန်-မြို့တော်စည်ပင် သာယာရေး အဖွဲ့ဧရိယာအချို့မှလွဲ၍) သို့မဟုတ် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် အသံညစ်ညမ်းမှု နှင့်ပတ်သက်သော မကျေနပ်ချက်တိုင်တန်းမှုများ၊ တရားစွဲဆိုမှုများ သို့မဟုတ် စည်းကမ်းဥပဒေ အလေ့အကျင့်များ မတွေ့ရှိရသေးပေ။ ပြီးခဲ့သော နီးနီးကပ်ကပ်ကာလများက အစီရင်ခံစာများ၊ ဒေသတွင်းနှင့် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ဟောပြောဆွေးနွေးချက်များကို ပြန်လည် လေ့လာသုံးသပ် ကြည့်သောအခါ noise pollution ၏ အခန်းကဏ္ဍနှင့်ပတ်သက်သော ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုးတက်ကောင်းမွန်အောင်

လုပ်ဆောင်ချက်များကို ၎င်းအစီရင်ခံစာများနှင့် ဟောပြော ဆွေးနွေးချက် အများစုတွင် မတွေ့ရပေ။ယေဘုယျအားဖြင့် noise qualityသည် ပတ်ဝန်းကျင်အရည် အသွေးတစ်ခုအဖြစ် ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည်။

တစ်ဆင့်ခံအချက်အလက်အဖြစ် ကိန်းဂဏန်းနှင့် သတင်း အချက်အလက် အများစုကို နေပြည်တော်ကောင်စီ၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် ရုံးများတည်ရှိသော မြန်မာ့မီးရထား၏ အဓိကဌာန (၅) ခုဖြစ်သည့် ဘဏ္ဍာရေးဌာန၊ မြို့ပြဌာန၊ စက်မှုဌာန၊ အချက်ပြနှင့် ဆက်သွယ်ရေး ဌာန နှင့် ပို့ဆောင်ရေးဌာနတို့မှ အဓိကစုဆောင်းခဲ့သည်။ တစ်ဆင့်ခံအချက်အလက်များအဖြစ် စုပေါင်းခြင်း၊ စုဆောင်းခြင်း၊ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းနှင့် ရည်ညွှန်းကိုးကားထားသော စာရွက်စာတမ်းနှင့် မှတ်တမ်းများကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်။

- ပဲခူး မြန်မာ့မီးရထားနယ်နိမိတ်ဧရိယာ အခြေပြမြေပုံ
- တောင်ငူ မြန်မာ့မီးရထားနယ်နိမိတ်ဧရိယာ အခြေပြမြေပုံ
- ပျဉ်းမနား မြန်မာ့မီးရထားနယ်နိမိတ်ဧရိယာ အခြေပြမြေပုံ
- သာစည် မြန်မာ့မီးရထားနယ်နိမိတ်ဧရိယာ အခြေပြမြေပုံ
- ကျောက်ဆည် မြန်မာ့မီးရထားနယ်နိမိတ်ဧရိယာ အခြေပြမြေပုံ
- ၂၀၀၀ - ၂၀၀၁ တံတားမှတ်ပုံတင်စာရင်း (ရန်ကုန် မန္တလေး အဓိကလိုင်း) တိုင်း - ၄
- တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည် - ရထားလမ်းကူးများ
- (ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည်) လေ့လာသော ဧရိယာ - မြန်မာ့မီးရထား ဝင်းအတွင်းရှိ တရားဝင်နှင့် တရားမဝင်အိမ်ယာနှင့် ဈေးဆိုင်များစာရင်း အထက်ဖော်ပြပါ စာရွက်စာတမ်းများနှင့် မှတ်တမ်းများကို တစ်ဆင့်ခံအချက် အလက်များ အဖြစ် လေ့လာသုံးသပ် ကိုးကားသည့်အပြင် အဆိုပြုထားသော စီမံကိန်းနှင့် လေ့လာ စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းအပေါ် နိုင်ငံတော်အဆင့်နှင့် အောက်ဆင့်မီးရထားအရာရှိ ၃၉ဦးထံမှ ဝေဖန်အကြံပြုချက်များ၊ သဘောထားအမြင်များ၊ မူဝါဒလမ်းညွှန်မှုများကို ရယူခဲ့သည်။ လေ့လာစစ်တမ်းကောက်ယူသည့် အဖွဲ့သည် စီမံကိန်းဧရိယာများဖြစ်သော ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည် ဘူတာရုံများ၊ နေပြည်တော်နှင့် ရန်ကုန်ရှိ မြန်မာ့မီးရထားရုံးများကို သွားရောက်ခဲ့ပြီးမူဝါဒလမ်းညွှန်ချက်များ၊ ဒေသအခြေအနေ၊ အတွေ့အကြုံ၊ ဗဟုသုတ၊ ကျွမ်းကျင်မှုများ၊ အကောင်းဆုံး အလေ့အထများနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများမှ ရယူခဲ့သော သင်ခန်းစာများ ရယူနိုင်ရန် ဆွေးနွေးပွဲများ အကြိမ်ကြိမ် ပြုလုပ်ခဲ့သည်။

မဟာဗျူဟာ စီမံချက်များ၊ မူဝါဒလမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် ပတ်သက်သော အစည်းအဝေးများကို နေပြည်တော်တွင် ကျင်းပခဲ့ပြီး၊ မြန်မာ့မီးရထား မှ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်များ၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး များလည်း ပါဝင်တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။ မြန်မာ့မီးရထားနှင့်အတည်ပြုထားသည့် ရွေးချယ်ထားသော ရွာများနှင့်မြို့နယ်များရှိ အကျိုးခံစားခွင့်ရှိရန် သတ်မှတ်ထားလူပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ဒေသလူ့အဖွဲ့အစည်း အခြေခံအဖွဲ့များ၊ ကော်မတီများနှင့်အသေးစိတ်စနစ်တကျ ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း များကို ကွင်းဆင်းရာတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

၃.၂။စစ်တမ်းကောက်ယူနည်းများ၊လေ့လာစူးစမ်းခြင်း-လူမှုရေးလေ့လာခြင်း၊

လူမှုရေးစစ်တမ်းများအတွက် အဓိကထား၍ အသုံးပြုသော ကွင်းဆင်းစစ်တမ်း ကောက်ယူနည်းများမှာ stakeholders များအစည်းအဝေးပြုလုပ်ခြင်း၊ စစ်တမ်းကောက်ယူရမည့်

နေရာဒေသများ ရွေးချယ်ခြင်းနှင့် နမူနာကောက်ယူမည့် အရွယ်အစား သတ်မှတ်ခြင်း၊ မြေတိုင်းတာခြင်းနှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းအတွက် သင်တန်းပေးခြင်း၊ အိမ်ထောင်စုတစ်ခုချင်းနှင့် အသေးစိတ်တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းများ၊ သက်ဆိုင်ရာအစုအဖွဲ့များနှင့် ဆွေးနွေးခြင်း၊ ဒေသလူ့အဖွဲ့အစည်းမှ ပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် နေရာရွေးချယ်ခြင်းနှင့် sample size သတ်မှတ်ရာတွင် မဟာအစီအစဉ် Master Planအတွက် JICA လေ့လာရေးအဖွဲ့နှင့် ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ခဲ့သည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်ကောက်ယူခြင်း အဆင့်များပါဝင်သည်။

မီးရထားစီမံကိန်းဧရိယာများ၏ လူမှုပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများ၊ လေ့လာသည့်ဤအစီရင်ခံစာကို အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ဖော်ဆောင်ခဲ့သည်။

- မြန်မာ့မီးရထား အထူးသဖြင့် ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည် ဘူတာရုံများနှင့် ပတ်သက်သောရှိပြီး မှတ်တမ်းမှတ်ရာများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း။
- လေ့လာမည့် ဒီဇိုင်းနှင့် မေးခွန်းလွှာကိုပြုစုခြင်း
- လေ့လာမည့် ဒီဇိုင်း၊ မေးခွန်းလွှာများနှင့် ပတ်သက်၍ JICA လေ့လာရေးအဖွဲ့နှင့်ဆွေးနွေး ခြင်း။
- စာရင်းကောက်ယူမည့် သင်တန်းပေးပြီး မေးခွန်းလွှာရှေ့ပြေးစမ်းသပ်ခြင်း။
- သက်ဆိုင်ရာ stakeholdersများ အထူးသဖြင့် ရန်ကုန်နှင့်နေပြည်တော်ရုံးများမှ မြန်မာ့ မီးရထားဝန်ထမ်းများနှင့် ရွေးချယ်ထားသော မြို့နယ်ဘူတာရုံများမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် ဆွေးနွေးခြင်း (သို့မဟုတ်) အစည်းအဝေးများ အကြိမ်ကြိမ် ပြုလုပ်ခြင်း
- ရွေးချယ်ထားသော မြို့နယ် (၅) ခုမှ ဘူတာရုံများသို့ သွားရောက် ကွင်းဆင်းလေ့လာပြီး၊ ဒေသဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ဦးတည်ချက်ထားသော အုပ်စုအလိုက် ဆွေးနွေးခြင်း နှင့် လေ့လာခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။

လေ့လာရေးအတွက် လိုအပ်သော သတင်းအချက်အလက်များကို အရေအတွက်နှင့် အရည်အသွေး (၂)မျိုးလုံးပါသော နည်းစနစ်ဖြင့် ကောက်ယူခဲ့သည်။ အရေအတွက်နှင့်ဆိုင်သော ကိန်းဂဏန်း စီစစ်ခြင်းကို SPSSStastical Softwareအသုံးပြု၍ စီစစ်ခဲ့သည်။ သက်ဆိုင်ရာ stakeholders အထူးသဖြင့် ရန်ကုန် နှင့် နေပြည်တော်ရုံးမှ မြန်မာ့မီးရထားဝန်ထမ်းများအားလုံး၊ ရွေးချယ်ထားသော မြို့နယ်ဘူတာရုံများမှ ဝန်ထမ်းများနှင့် အစည်းအဝေးများကို စစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် သတင်း အချက်များ ရယူနိုင်ရန် ဆက်တိုက်ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ဤအစည်းအဝေးများ ပြုလုပ်ရာတွင် စနစ်တကျ စီစဉ်ထားသော မေးခွန်းများကို အသုံးပြုခဲ့သည်။ ဒေသဆိုင်ရာ အာဏာပိုင်များ စီးပွားရေးသမားများနှင့် လူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများကိုလည်း စီစဉ်ခဲ့သည်။

ကိန်းဂဏန်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို အစိုးရဝန်ထမ်း (၃၉) ဦး နှင့် အိမ်ထောင်စုမှ ဖြေကြားသူ (၂၀၀) အပါအဝင်၊ လူ (၂၃၉) ဦး ထံမှ ကောက်ယူခဲ့သည်။ မြန်မာ့မီးရထားဝန်ထမ်း (၃၉)ဦး နှင့် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ တုန့်ပြန်မှု ကွင်းဆက်တစ်ခုကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး စီမံကိန်းဧရိယာ (၅)ခု ဖြစ်သော ပဲခူး၊ တောင်ငူ ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည် - တစ်နေရာမှအိမ်ထောင်စု (၄၀) စီ (စုစုပေါင်း - အိမ်ထောင်စု ၂၀၀) ကို ရွေးချယ်ပြီး အသေးစိတ် စနစ်တကျ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ ဆွေးနွေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ဤနမူနာစစ်တမ်းကောက်ယူမည့် လူဦးရေ ရွေးချယ်မှုကို၊ လေ့လာမည့် ဒေသရှိ သက်ဆိုင်ရာ စီမံကိန်းဧရိယာ၏ လူမှုပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများကို အပြည့်အဝ ကိုယ်စားပြု ထင်ဟတ် ဖော်ပြနိုင်စေရန် သေချာစွာ ရွေးချယ်ခဲ့သည်။

၃.၂.၁။ Stakeholders ဆွေးနွေးပွဲ / အစည်းအဝေးများ

ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည်တွင် ဆက်တိုက်ပြုလုပ်ခဲ့သော ဆွေးနွေးပွဲများတွင် သက်ဆိုင်ရာရုံးမှ မီးရထားဝန်ထမ်းများ ပါဝင်တက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။ အစည်းအဝေးများကို နောက်ဆက်တွဲ (၁) တွင် ဖော်ပြထားသည့် အစီအစဉ်များအတိုင်း ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ နမူနာစစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် ဖြေကြားခဲ့သူများ၊ အစိုးရဝန်ထမ်းများနှင့် ဒေသဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများ နှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ၊ အစည်းအဝေးများ၏ အစီအစဉ်ကို ဖော်ပြထားသည်။ အစိုးရဝန်ထမ်း (၃၉)ဦး နှင့် ဖြေကြားသူ အိမ်ထောင်စု (၂၀၀) ပါဝင်သော (၂၃၉) ဦး အတွက် အစည်းအဝေးများကို စစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် လိုအပ်သော သတင်းအချက်အလက်များနှင့် ကိန်းဂဏန်းများခက်ခဲစွာ ဖော်ထုတ်ရယူနိုင်ရန် ကျင်းပခဲ့သည်။ လေ့လာရေးအဖွဲ့ တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခဲ့သော မြန်မာ့မီးရထားဝန်ထမ်းအားလုံးသည် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှု အလွန်အားကောင်းပြီး လေ့လာရေးအဖွဲ့အတွက် လိုအပ်သော ကိန်းဂဏန်းစာရင်းဇယားများ ရရှိစေခြင်း၊ သက်ဆိုင်ရာ စာရွက်စာတမ်းများ၊ အစီရင်ခံစာများနှင့် လိုအပ်သော စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ကြောင်း ကောင်းစွာမှတ်တမ်းတင် အပ်ပါသည်။

၃.၂.၂။အိမ်ထောင်စုများ၊ ကျေးရွာနှင့် မြို့နယ်ရွေးချယ်ခြင်း

EIA လေ့လာရေးအဖွဲ့သည် မြန်မာ့ မီးရထား၏ကူညီပံ့ပိုးမှုဖြင့် လေ့လာရေးအတွက် ၅ နေရာ ရန်ကုန်၊ ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည်ကို ရွေးချယ်ခဲ့သည်။ ဤမြို့နယ် (၅) ခု တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် ဧရိယာအပြင် အောက်ပါခေါင်းစဉ် "၃" ခုအောက်တွင် ထပ်မံခွဲခြားခဲ့သည်။

၁။ မီးရထားဝင်း - မီးရထားဘူတာရုံဝင်းအတွင်း နယ်နိမိတ်အတွင်း ကျရောက်သော ဧရိယာများ။

၂။ မီးရထားဝင်းအပြင်ဘက်-မီးရထားဝင်းတို့နှင့်ဆက်စပ်သော ဧရိယာများနှင့် သို့မဟုတ် ဘူတာရုံ နယ်နိမိတ် ပတ်ချာလည် ဧရိယာများ။

၃။ ကျေးလက်ဧရိယာများ- သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်၏ မြူနီစပါယ်နယ်နိမိတ် အပြင်ဘက်တွင် ကျရောက်နေသော ဧရိယာများ။

ထို့ပြင်(၅)မြို့နယ်မှ ရည်ရွယ်သည့် အိမ်ထောင်စု စုစုပေါင်း (၂၀၀) ကို ဤစစ်တမ်းကောက်ယူမှုအတွက် ရွေးချယ်ခဲ့သည်။ တစ်မြို့နယ်စီမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ စီပါဝင်သည်။ ဤအိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မီးရထားဝင်းအတွင်းမှ မိသားစု ၂၀ နှင့် မီးရထားဝင်းအပြင်မှ အိမ်ထောင်စု (၁၀)စု၊ ကျေးလက်ဒေသမှ အိမ်ထောင်စု (၁၀)စုပါဝင်သည်။ ဇယား (၃-၂) သည် စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု၊ ကျေးရွာ နှင့် မြို့နယ်တို့ကို ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၃.၁။အိမ်ထောင်စု၊ ကျေးရွာနှင့်မြို့နယ်ရည်ညွှန်းဖော်ပြထားသော စစ်တမ်းကောက်ယူမှု ဖော်ပြချက်

စဉ်	မြို့နယ်	ရွေးချယ်ထားသော အိမ်ထောင်စု	သက်ဆိုင်ရာ အိမ်ထောင်စုနှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူမှု အမျိုးအစား	ပါဝင်မည့် ကျေးရွာ အရေအတွက်
၁။	ပဲခူး	၄၀	ရထားဝင်း(၂၀)၊ ဝင်းအပြင်(၁၀)၊ ကျေးလက်(၁၀)	(၁)
၂။	တောင်ငူ	၄၀	ရထားဝင်း(၂၀)၊	(၁)

			ဝင်းအပြင်(၁၀)၊ ကျေးလက်(၁၀)	
၃။	ပျဉ်းမနား	၄၀	ရထားဝင်း(၂၀)၊ ဝင်းအပြင်(၁၀)၊ ကျေးလက်(၁၀)	(၁)
၄။	သာစည်	၄၀	ရထားဝင်း(၂၀)၊ ဝင်းအပြင်(၁၀)၊ ကျေးလက်(၁၀)	(၁)
၅။	ကျောက်ဆည်	၄၀	ရထားဝင်း(၂၀)၊ ဝင်းအပြင်(၁၀)၊ ကျေးလက်(၁၀)	(၁)
	စုစုပေါင်း ၂၀၀ အိမ်ထောင်စု	**မြို့နယ်တစ်ခုတွင် (၃) နေရာ**		**၅ ရွာ**

၃.၂.၃။ မြေတိုင်းနှင့် စာရင်းကောက်ယူရေးသင်တန်း

လေ့လာရေးစစ်တမ်းမကောက်ယူမီ လူမှုရေးအဖွဲ့ခေါင်းဆောင်၊ လေ့ကျင့်ထားသော မြေတိုင်းသူများနှင့် စာရင်းကောက်ယူမည့်သူများသည် လက်တွေ့ကွင်းဆင်း စစ်တမ်းကောက်ယူမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ လူတွေ့မေးမြန်းမည့်ပုံစံ၊ လူထုရွေ့လျားမှု၊ လူထုသက်သာချောင်ချိမှု၊ လူထုနှင့် မည်သို့ ဆက်ဆံရမည်၊ အကျိုးရှိထိရောက်စွာ မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်ရမည်ကို အသေးစိတ် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ရမည်။ ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ရမည့် အချက်များမှာ -

- နည်းစနစ်ကို ပုံစံချခြင်း၊ လမ်းညွှန်ချက်များ နှင့် တြိဂံဖွဲ့တိုင်းနည်း ကိရိယာများ (Triangular Tools) ပြင်ဆင်ပြုစုခြင်း။
- ပါဝင်ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်စေခြင်း နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုပြီး ကဏ္ဍအလိုက် ပုံစံချ မေးခွန်းများကို စီစဉ်ပြင်ဆင်ရာတွင် အညွှန်းကိန်းများနှင့် ကန့်လန့်ဖြတ် ဘောင်ကူး အကြောင်းအရာများ၊ (ဥပမာ-လိင်၊ အသက်အရွယ်၊ မျိုးနွယ်စု၊ အလုပ်အကိုင်၊ အိမ်ထောင်စုဖွဲ့စည်းပုံ၊ အိမ်ထောင်စု၏ ပိုင်ဆိုင်မှု၊ (မြေအသုံးချမှုပုံစံ)၊ လူဦးရေအခြေအနေ၊ ပညာအရည်အချင်း စသော အချက်များ ပါဝင်သည်။
- ကိန်းဂဏန်းကောက်ယူခြင်း၊ လေ့လာခြင်း၊ အုပ်စုဖွဲ့ဆွေးနွေးခြင်း၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်းနှင့် စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ တွေ့ဆုံမေးမြန်းနည်းလမ်းကို အပြီးသတ်အတည်ပြုခြင်း။
- နောက်ဆုံးအနေဖြင့် လေ့လာစစ်တမ်းကောက်ယူခြင်း၊ စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် နည်းလမ်းနှင့် သက်ဆိုင်ရာ tools များကို မည်ကဲ့သို့ သုံးစွဲရမည် မိတ်ဆက်ပေးခြင်းနှင့် သင်တန်းပို့ချခြင်း တို့ကို ဆောင်ရွက်သည်။

၃.၂.၄။ အိမ်ထောင်စုတစ်ခုချင်းစီနှင့် အသေးစိတ်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း

မြို့နယ်တစ်ခုစီ မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ စီပါဝင်သော ရွေးချယ်ထားသည့် မြို့နယ် (၅)ခု အတွင်းမှ ရွေးချယ်ထားသည်။ အိမ်ထောင်စု (၂၀၀) နှင့် စနစ်တကျ စီစဉ်ထားသော ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် အသေးစိတ်တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်းကို လုပ်ဆောင်ရမည်။ ပစ်မှတ်ထားသည့် စီမံကိန်းဧရိယာ၏ လူမှုပတ်ဝန်းကျင် လက်တွေ့အခြေအနေ အစစ်အမှန်များကို ထင်ဟပ်နိုင်စေရန် စစ်တမ်းကောက်ယူမည့်ဧရိယာရှိ ဤမြို့နယ်(၅)ခုကို မီးရထားဝင်း၊ မီးရထားဝင်းအပြင်ဘက် နှင့် ကျေးလက်

ဧရိယာများဟူ၍ (၃)မျိုးထပ်မံခွဲခြားခဲ့သည်။ ရွေးချယ်ထားသည့် အိမ်ထောင်စု(၂၀၀) မှဖြေကြားသူများနှင့် အသေးစိတ် တွေ့ဆုံမေးမြန်းရာတွင် အောက်ပါနည်းလမ်းများကို သုံးစွဲသည်။

- အရေအတွက် နှင့် အရည်အသွေးနစ်မျိုးလုံးနှင့်ဆိုင်သော ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များ ကောက်ယူရာတွင် အလွတ်သဘောဖြေဆိုနိုင်သော မေးခွန်းနှင့် သတ်မှတ်အဖြေကိုသာ ရွေးချယ်ပေးရသည့် စိစစ်သုံးသပ်သည့် နည်းလမ်းများကို အသုံးချကာ အဓိကသတင်း အချက်အလက် ဖြေကြားသူများကို အသေးစိတ်လူတွေ့မေးမြန်းခြင်း
- ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းများနှင့် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို ကနဦး စိစစ်ခြင်းနှင့် အဓိကကျသော စီမံကိန်းဝန်ထမ်းများထံမှ တုံ့ပြန်မှုကို ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီး
- မီးရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ လူမှုစီးပွားရေးအချက်အလက်များ (လူဦးရေ၊ ဒေသစီးပွားရေးလုပ်ဆောင်ချက်များ၊ ပြည်တွင်းရေကြောင်း ဆိပ်ကမ်းမတော်တဆ ထိခိုက်မှုနှင့်ဆိုင်သောသတင်းအချက်အလက်များ) နှင့် လူမှုရေးအဆောက်အအုံ (ဒေသအဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ facilitiesများ) ဖြစ်သောဈေးများ၊ ကျောင်းများနှင့် ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများကို လွှမ်းခြုံပါဝင်စေမည့် စနစ်တကျ စီစဉ်ထားသော မေးခွန်းပုံစံများ

၃.၂.၅။ ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း

အထက်တွင် ဖော်ပြထားသော အသေးစိတ်တွေ့ဆုံမေးမြန်းသည့် အချက်အလက်စုဆောင်းသည့်နည်းအပြင် ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်းတစ်လျှောက် အထူးသဖြင့် ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည် ဘူတာရုံများ၊ လူမှုပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများနှင့် ညစ်ညမ်းမှု (အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနေရာများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားများ၊ ရေအရည်အသွေး၊ အသံဆူညံမှု အဆင့်၊ လေထုညစ်ညမ်းမှု) စသောကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များကို ကောက်ယူစုဆောင်းရန်၊ တိုက်ရိုက်ကွင်းဆင်းလေ့လာခဲ့သည်။ ဤလုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် အဓိကဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုများကို လက်တွေ့ကျကျနှင့် စနစ်တကျ အသေးစိတ် ဖော်ထုတ်ခဲ့သည်။

၃.၂.၆။ အုပ်စုလိုက် ဆွေးနွေးပွဲများ

လိုအပ်သော အချက်အလက်များ အသုံးဝင်မည့် သတင်းအချက်များနှင့်စစ်တမ်းကောက်ယူခြင်းအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်များ ကောက်ယူစုဆောင်းရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် အုပ်စုလိုက် ဆွေးနွေးပွဲများ ဆက်တိုက်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်လည်း စီစဉ်ခဲ့သည်။

- သက်ဆိုင်ရာ stakeholdersများဖြစ်သော မြန်မာ့မီးရထားမှ ငွေစာရင်း၊ ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး၊ မြို့ပြ နှင့် လျှပ်စစ်၊ပို့ဆောင်ရေးဌာနများမှ အထူးသဖြင့်မြို့နယ်/တိုင်းအဆင့်အရာရှိများ
- ဒေသဆိုင်ရာလူမှုရေးအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကော်မတီများ (ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်းတစ်လျှောက်၊ သတ်မှတ်ထားသော မြို့နယ် ၅ ခု မှ)
- စေတနာ့ဝန်ထမ်းအဖွဲ့များ၊ သက်ဆိုင်ရာမြို့နယ်မှ Resourceperson များ
- သတ်မှတ်ထားသောအိမ်ထောင်စု ၂၀၀ မှ ဖြေကြားသူများ သတ်မှတ်ထားသော မြို့နယ်များရှိ ဒေသဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းမျိုးစုံ မှ ကိုယ်စားလှယ်များ

၃.၃။လူထုနှင့်ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ခြင်း

လူထုနှင့် ညှိနှိုင်းတိုင်ပင်ခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဒေသတစ်ခုချင်းတွင် စည်းရုံးဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ နေရာရွေးချယ်မှုကို ဒေသဆိုင်ရာအစိုးရအုပ်ချုပ်ရေး၊ မြန်မာ့မီးရထားနှင့် JICA လေ့လာရေးအဖွဲ့တို့ ညှိနှိုင်းဆုံးဖြတ်ခဲ့သည်။ နေရာဒေသ (၃) ခုမှာ -

၁။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွက် လေးထောင့်ကန်

၂။ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအတွက် ဘုရားကြီး

၃။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး မြစ်ငယ် တို့ဖြစ်ကြသည်။

စီမံကိန်းသတင်းအချက်အလက်ကိုအစိုးရအတွက် ပြင်ဆင်ခဲ့ပြီး သတင်းမီဒီယာများ၊ ဒေသလူမှုအဖွဲ့အစည်းခေါင်းဆောင်များ၊ အာဏာပိုင်များကို ချဲ့ပြခဲ့သည်။

ညှိနှိုင်းပွဲများ တက်ရောက်ခဲ့သူများ စာရင်းကို နောက်ဆက်တွဲ (၂)တွင် ပူးတွဲဖော်ပြထားသည်။

၃.၄။ သဘာဝနှင့်ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်များ

၃.၄.၁။ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

မြေပြင်အနေအထားများ လေ့လာခြင်းကို တစ်ဆင့်ခံအတိုင်ပင်ခံလုပ်ငန်းတစ်ခု မှ ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။ ရရှိလာသော အဖြေများကို EIA အဖွဲ့ မှ အသုံးပြုသည်။ လေ့လာမှုတွင် အောက်ပါအချက် (၂) ချက် ပါဝင်သည်။

(၁) မြေပြင်အနေအထား မျက်မြင်အခြေအနေ လေ့လာမှု - ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း သည် အရှည် ၆၂၀ ကီလိုမီတာရှိသည်။

(၂) ရထားလမ်းတစ်လျှောက် ၁ ကီလိုမီတာရှည်သော တံတား ၉ စင်း၏ မြေပြင်အနေအထား (တံတား၏ ဗဟိုမှ မြောက်ဘက် မီတာ ၅၀၀ နှင့် တောင်ဘက်မီတာ ၅၀၀)

အကျယ်မီတာ ၆၀ (ရထားလမ်း ဗဟို မှ လက်ဝဲ သို့မဟုတ် အနောက်ဖက် မီတာ ၃၀ နှင့် လက်ျာ သို့မဟုတ် အရှေ့ဖက် မီတာ ၃၀)

ဇယား ၃.၂။ စစ်တမ်းကောက်ယူမည့် တံတားစာရင်း

	တံတားအမှတ်	**တည်နေရာ (ရန်ကုန်မှ အဝေး - မိုင်)**
၁။	အမှတ် - ၃၃	၂၆ / ၁၁- ၁၅
၂။	အမှတ် - ၁၁၁	၈၀ / ၆-၇
၃။	အမှတ် - ၁၁၅	၈၃ / ၁၄ - ၁၅
၄။	အမှတ် - ၁၆၈	၁၁၃ / ၂၂ - ၂၃
၅။	အမှတ် - ၂၆၃	၁၆၃ / ၂၄ - ၂၅
၆။	အမှတ် - ၃၀၆	၁၉၀ / ၁၂ - ၁၃
၇။	အမှတ် - ၃၉၃	၂၂၅ / ၁၅ - ၁၆
၈။	အမှတ် - ၆၉၁	၃၃၂ / ၂၃ - ၃၃၃
၉။	အမှတ် - ၈၂၆	၃၇၆ / ၂ - ၄

မျက်မြင်မြေပြင်အနေအထား စစ်တမ်း

၁။ ရထားလမ်းကျောက်ကြမ်းခင်းစစ်တမ်း

ဘူတာရုံတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား ရထားလမ်းကူး(၃)ခုတွင် လက်ရှိအသုံးပြုထားသော သစ်သား (သို့မဟုတ်) ကွန်ကရစ် စလီဖားတုံးသည် မြန်မာ့မီးရထား၏ စံညွှန်းနှင့်အညီ အောက်ခံကျောက်ကြမ်းများဖြင့် ပံ့ပိုးထားခြင်း ရှိ/မရှိ Total Station Method ကို အသုံးပြု၍ မျက်မြင်စစ်ဆေးလေ့လာခဲ့သည်။ စစ်ဆေးတိုင်းထွာသူအနေဖြင့် မြေဖို့ထားသည့်ထိပ်နှင့် အောက်ခံကျောက်ကြမ်းထိပ်မျက်နှာပြင်ကို နှိုင်းယှဉ်ပြီး ကျောက်ကြမ်းထုကို တိုင်းတာသည်။ ဘူတာရုံတစ်ခုနှင့် တစ်ခုအကြားလမ်းပိုင်းကို တိုင်းတာပြီးသောအခါ၊ ၎င်းဘူတာရုံအတွက် လိုအပ်မည့် အောက်ခံကျောက်ကြမ်း ပမာဏကို တွက်ချက်သည်။

၂။ လမ်းကြောင်း စစ်တမ်း၊ လမ်းကြောင်းအခင်းပြိုကျသည့် ဧရိယာ

အထက်ပါနည်းအတိုင်းပင်၊ ဘူတာရုံများအတွင်း သံလမ်း၌ ကန့်လန့်ဖြတ်(၃)နေရာတွင် လက်ရှိ သံလမ်းဘောင်သည် မြန်မာမီး ရထားစံချိန်စံညွှန်းနှင့်အညီ အပြည့်အဝပြင်ဆင်ထားခြင်း ရှိ၊မရှိကို Total station method အသုံးပြုပြီး မျက်မြင်လက်တွေ့စစ်ဆေးသည်။ တိုင်းထွာသူသည် မြေသားဖို့ ထားခြင်းအကျယ်နှင့် စာရင်းလျောကို တိုင်းတာသည်။ ဘူတာရုံများအကြားလမ်းပိုင်းကို လေ့လာ စစ်ဆေးပြီးသောအခါ၊ မြေသားဖို့ထားမှု အခြေအနေကို စစ်ဆေးပြီး၊ လိုအပ်သော မြေဖို့ရန် ထုထည်ကို တွက်ချက်သည်။

၃။ သံလမ်းအခင်းစစ်တမ်း၊ အနိမ့်ကျသွားသောဧရိယာ

လက်ရှိသံလမ်း၏ အချို့သော လမ်းပိုင်များသည် နိမ့်ကျသွားပြီး၊ အချို့တံတားရက်မများသည် မြေထဲသို့ နစ်ဝင်သွားသည်။ တိုင်းတာစစ်ဆေးသူအနေဖြင့် အနီးအနားရှိ လမ်းဟောင်းအောက်ခင်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကာ၊ အနီးအနားရှိ လမ်းဟောင်းအောက်ခံထက် မည်မျှထိ နိမ့်ကျသွားသည်ကို မျက်မြင် လေ့လာစစ်ဆေးသည်။

၄။ စစ်တမ်းကောက်ယူနည်း

အလျားလိုက်၊ ဒေါင်လိုက်နှင့် အတိုင်းအတာများကို တိုင်းတာရန် Total Station instruments များကို အသုံးပြုပြီး ကိန်းဂဏန်းကို ခန့်မှန်းသည်။ မျက်မြင်လေ့လာသော နေရာတိုင်းတွင် တည်နေရာ (bearing) ကို ဘူတာတိုင်း (နေရာတိုင်းမှ) သုံးညဒီဂရီ မြောက်မဏ္ဍလေးဦးတည်ရာသို့ ချိန်ဆထားသည်။

မြေအနေအထားနှင့် ရထားလမ်း၏ လက်ရှိ အခြေအနေကို နှိုင်းယှဉ်လေ့လာသည်။ အချက်အလက်များကို data recorder မှ Laptop ကွန်ပျူတာသို့ Transit software အသုံးပြု၍ download လုပ်ယူသည်။ raw data များကို တည်းဖြတ်ပြီး၊ Auto CAD, Land Development Software နှင့် Microsoft Excel ကို အသုံးပြုသည်။

၅။ ပုံဆွဲခြင်းနှင့် ပုံထုတ်ခြင်း

Plotting နှင့် mapping အားလုံးကို digital format နှင့် ပြုလုပ်သည်။

အထက်ပါတံတား ၉စင်းအတွက် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်စစ်တမ်း

(၁) ထိန်းချုပ်သောနေရာ၊ ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့်လေ့လာခြင်း၊ မြေပြင်ထိန်းချုပ်ရေး station ၉စုံကို လေ့လာရန် Control point survey ပြုလုပ်သည်။

တံတားတိုင်းအတွက် ground control station အသစ် ၂ခုကို GPS သုံး၍ ထူထောင်သည်။ သိပြီး GCP - ၂ခုကိုအညွှန်း - reference အဖြစ် သုံးသည်။ ရည်ညွှန်းမှတ်များကို PVC ပိုက်တွင် စတီးချောင်းစွတ်ပြီး၊ ကွန်ကရစ် လောင်းထားသည်။ ပထမဦးစွာ အချင်း ၁၀ စင်တီမီတာရှိသော PVC ပိုက်များကို မြေထဲသို့ ၈၀ စင်တီမီတာ အနက်ထိ ထိုးစိုက်ပြီး၊ စတီးချောင်းတစ်ခုကို အတွင်းမှ စွပ်သည်။ PVC ပိုက်ကို ကွန်ကရစ်လောင်းသည်။ အလယ်မှတ်ကို သံချောင်း၏ ထိပ်ဖျားအလယ်တွင် မှတ်သည်။ PVC ပိုက်ထိပ်များသည် မြေမျက်နှာပြင် နှင့် တညီတည်းရှိရမည်။

(၂) ကန့်လန့်ဖြတ်အတိုင်းအတာ
ဖြတ်ကျော်သည့်နေရာတွင် မှတ်သားပြီး ground control point ၂ခု ရှိသည်။ close traverse survey ကို သိပြီး GCP အသစ်တစ်ခု အနီးမှ စတင်ပြီး အခြားတစ်ခုကို မြေတိုင်းဧရိယာရှိ တံတားတိုင်း၏ ရထားလမ်းတစ် လျှောက် reference control checkpoint အဖြစ်သုံးသည်။

(၃) ပြင်ညီတိုင်းတာခြင်း (မြေမျက်နှာပြင်)
ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ ပျမ်းမျှအမြင့်ကို -မြန်မာ မြေတိုင်းဌာနမှ စိုက်ထူထားသော အနီးဆုံးအမှတ်အသားများမှ စတင်ပြီး ကန့်လန့်ဖြတ် GCP အသစ်တစ်ခုသို့ ဆက်လက်မတ်သားသွားသည်။

(၄) အမှတ်အမြင့်နှင့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အသေးစိတ် တိုင်းတာခြင်း၊ Spot height များကို square method သုံး၍ တိုင်းတာသည်။ အရေးကြီးသော ဝတ္ထုများနှင့် အသေးစိတ် များကို တိုင်းတာ သည်။

(၅) ဖြတ်ပိုင်းတိုင်းတာခြင်း ဖြတ်ပိုင်းတိုင်းတာခြင်းကို အသစ်ဖောက်လုပ်ထားသော လမ်းတလျှောက် မီတာ ၅၉ အကွာတွင် တစ်ကြိမ်ပြုလုပ်သည်။ တိုင်းတာမှု စကြံမှာ မီတာ (Centreline ၏ သို့မဟုတ် အရှေ့ဘက် မီတာ ၃၀နှင့် လက်ဝဲ သို့မဟုတ် အနောက်ဖက် မီတာ ၃၀) တိုင်းတာသည်။

(၆) Coordinates စနစ်နှင့် elevation စနစ် Coordinates စနစ်နှင့် Elevation စနစ်တိုင်းတာမှုကို Myanmar Datum 2000, Everest 1830, UTM -47 ဖုံနှင့် ပျမ်းမျှ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်ကို ကျိုက္ကမီ vertical Datum မှ ရယူသည်။

(၇) Plotting and Mapping အကွက်ချခြင်းနှင့် မြေပုံဆွဲခြင်းအကွက်ချခြင်းနှင့် မြေပုံဆွဲခြင်းအား လူကို digital format ဖြင့် ပြုလုပ်သည်။

၃.၄.၁။ ဘူမိဗေဒ

ဘူမိဗေဒတိုင်းတာမှု (ဘူမိနည်းပညာ လေ့လာစူးစမ်းမှု)ကို အခြားတစ်ဆင့်ခံ ကန်ထရိုက် အကြံပေးလုပ်ငန်းတစ်ခုမှ ဆောင်ရွက်သည်။ ရလာသော အဖြေများကို EIA စစ်တမ်းကောက်ယူ ရေးအဖွဲ့မှ အသုံးပြုသည်။ တိုင်းတာမှုကို " SPT (Standard Penetration Test) Method Holes" နှင့် "Hand Auger Method" ပူးတွဲသုံးစွဲသည်။ တူးယူစူးစမ်းသော နေရာများကို ဇယား ၃.၃တွင် စာရင်းပြု စုထားသည်။

ဇယား ၃.၃ တွင်းဖောက်စူးစမ်းလေ့လာခြင်းစာရင်း

စဉ်	နေရာ	နည်း
၁-၁	ပိန်းဇလုပ်တော်ဝိဘူတာနှင့် ညောင်လေးပင်ဘူတာအကြား ၉၄ မိုင်	SPT Method
၁-၂	သူငွေးကုန်းဘူတာနှင့် ပိန်းဇလုပ်ဘူတာကြား-မိုင်တိုင် ၁၀၄	
၁-၃	တံတားအမှတ် ၃-၃၊ မိုင်တိုင် ၂၆/၁၁-၁၂	
၁-၄	တံတားအမှတ် ၁၁၁၊ မိုင်တိုင် ၈၀/၆-၇	
၁-၅	တံတားအမှတ် ၁၁၅၊ မိုင်တိုင် ၈၃/၁၄-၁၅	
၁-၆	တံတားအမှတ် ၁၆၈၊ မိုင်တိုင် ၁၁၃/၂၂-၂၃	
၁-၇	တံတားအမှတ် ၆၉၁၊ မိုင်တိုင် ၃၃၂/ ၂၃-၃၃၁/၁	
၂-၁	၂၃၁/၁၁-၁၂ မိုင် up track hole	Hand Auger Method
၂-၂	၂၃၁/၁၁-၁၂ မိုင်း down track hole	
၂-၃	၂၃၈/၁၂ မိုင် down track hole	
၂-၄	၂၄၅/၁၁-၁၂ မိုင် up track hole	
၂-၅	၂၅၅/၂-၃ မိုင် down track hole	
၂-၆	၂၇၆/၁၂ မိုင် down track hole	
၂-၇	၂၉၃/၁၁ မိုင် up track hole	
၂-၈	၃၀၉/၁၂ မိုင် up track hole	
၂-၉	၃၂၀/၁၃-၁၄ မိုင် track hole	
၂-၁၀	၃၃၈/၁၂ မိုင် up track hole	
၂-၁၁	၃၅၀/၁၉-၂၀ မိုင် down track hole	
၂-၁၂	၃၅၈/၁၄ မိုင် up track hole	
၂-၁၃	၃၆၆/၂၄ မိုင် down track hole	
၂-၁၄	၃၇၉/၉ မိုင် down track hole	

ဘူမိနည်းပညာစူးစမ်းမှုများအတွက် အခြေခံလိုအပ်ချက်များကို အောက်တွင်အကျဉ်းချုံးဖော်ပြထား သည်။

- က။ လံလောက်သောအနက်၏ မြေဆီလွှာ အလွှာများ၏သဘာဝ
- ခ။ မြေဆီလွှာတစ်ခုချင်းစီ၏အနက်၊ ထုနှင့် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှု
- ဂ။ အထွေထွေ ရေ၏ တည်နေရာ
- ဃ။ ကျောက်သားအနက်နှင့် ကျောက်ပါဝင်ဖွဲ့စည်းမှု
- င။ Structure ဒီဇိုင်းအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိစေသော မြေဆီလွှာနှင့် ကျောက်သား အလွှာ အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်းအချိုးအစား

SPT တန်ဘိုးမျိုးအတွက် တူးထည့်နည်း (drilling method) သည် ASTN Ddesignation D – 1586 အတိုင်းဖြစ်သည်။ နမူနာများကို ၁.၅ မီတာအနက်တိုင်းမှာ ရယူသည်။ အချင်း ၆” ရှိသောဝက်အူရစ် လက်လှည့်လှန် - Spiral hand auger ကို extension rod များ ဆက်ပြီး အများဆုံး ၆ မီတာ ထိနက်သော တွင်းများတူးရာတွင် သုံးသည်။

ဓာတ်ခွဲခန်းစမ်းသပ်မှုများမှာ -

- အစိုဓာတ်ပါဝင်မှု စမ်းသပ်ချက်
- အစိုနှင့် အခြောက်သိပ်သည်းစ စမ်းသပ်ချက်
- အရည်ကန့်သက်ချက် စမ်းသပ်ခြင်း
- ပလစ်စတစ် ကန့်သက်ချက် စမ်းသပ်ခြင်း
- ဘောင်ခတ်မထားသော စမ်းသပ်ခြင်း
- မြေဆွဲအား စမ်းသပ်ခြင်း
- လျှင်မြန်စွာ တိုက်ရိုက် ဖြတ်ခြင်း Quick direct shear

၃.၄.၂ ဇီဝအခြေအနေများ

ပထမအဆင့်စမ်းသပ်ခြင်း ရလဒ်များအရ ဇီဝအခြေအနေများပေါ်တွင် သိသာထင်ရှားစွာ ထိခိုက်မှုရှိမည်။ မျှော်လင့်မထားသောကြောင့် ဇီဝလေ့လာမှုများကို ဒီဇိုင်းဆွဲရာတွင် နေရာနှင့် ဆိုင်သော အချက်အလက်ကိန်းဂဏန်းများ (ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ထားသည် ဧရိယာ၊ Land Cover စသဖြင့်) desk study site လေ့လာမှုများ စသဖြင့် ပါဝင်စေခဲ့သည်။

၃.၄.၃. လေထုအရည်အသွေး

လေထုညစ်ညမ်းစေသောအရာများ စာရင်းကိုအုပ်(၂)စုခွဲခြားထားသည်။ အရည်နှင့် အခဲများ ဖြစ်ကြသည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် နှင့် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်တို့မှာ ပစ်မှတ်အငွေ့များဖြစ်ကြပြီး၊ TSP (Total Suspended Particulates, 50µm (0.05mm) နှင့် ညီသော သို့မဟုတ် ပို၍ သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများနှင့် PM 10 10µm (0.01mm)နှင့် ညီသော သို့မဟုတ် ပို၍ သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများ PM 2.5 2.5µm (0.0025mm) နှင့် ညီသော သို့မဟုတ် ပို၍ သေးငယ်သော အစိုင်အခဲများမှာ ပစ်မှတ်ထားသော အစိုင်အခဲများ ဖြစ်ကြသည်။ နေရာတွင် ရှိသော SO_2, NO_2 နှင့် CO ပါဝင်မှုကို ၂နာရီတစ်ခါ၊ analytical method ဖြင့်တိုင်းတာသည်။ တိုင်းတာမှုများကို ရန်ကုန်တွင် ၂၀၁၃ အောက်တိုဘာလ (၄)ရက်၊ ဖြူးတွင် အောက်တိုဘာလ(၆)ရက်၊ နေပြည်တော်တွင် အောက်တိုဘာလ(၈)ရက်ခန့်တွင် တိုင်းတာပြီး၊ မန္တလေးတွင် ၂၀၁၃ အောက်တိုဘာလတွင် အသုံးပြုခဲ့သည်။

TSP, PM 10 နှင့် PM 2.5 တို့ကို Environmented Dust monitorEDM 164 D", Grimm Aerosol Technik , ဂျာမနီ အသုံးပြုပြီး တိုင်းတာသည်။ EDM 164D သည် လက်ရှိအနေအထား၍ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရရှိနိုင်သော တမျိုးတည်းသော ပစ္စည်းဖြစ်ပြီး၊ ဤစီမံကိန်းတွင် တိုင်းတာမှုမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပထမဆုံးအကြိမ်ဖြစ်သည်။ EDM 164D သည် PM များကို ၆ စက္ကန့်မှ တစ်နာရီခြား memory ကျန်ရှိသည့်အထိ ဆက်တိုက် တိုင်းတာနိုင်သည်။ AC/DC power ကို သုံးစွဲ နိုင်သည်။ Light Scatterings Technique နည်းဖြင့်ကို Dust Monitor သုံးစွဲပြီးအရွယ်အစား မတူညီသော dust particles များကို တစ်ပြိုင်ထဲ (TSP, PM 10 နှင့် MP 2.5) တိုင်းတာနိုင်သည်။ ဤလေ့လာမှုတွင် dust monitor သည် တစ်မိနစ်ခြားဆက်တိုက် ၂၄ နာရီကြာ Parameter များကို တိုင်းတာနိုင်ရန် ပြုလုပ်ထားသည်။ တိုင်းတာရရှိသော ကိန်းဂဏန်းများကို ၁-နာရီ၊ ၂-နာရီ၊ ၈- နာရီ သို့မဟုတ် ၂၄- နာရီအတွက် ပျမ်းမျှတန်ဘိုးများကို ကောင်းမွန်စွာ စာရင်းအင်းစိစစ်ပြီး၊ ဂရပ်ဖြင့် ပုံသေဖော်ပြနိုင်သည်။ လေထုအရည်အသွေးနှင့် အသံတူညီမှု တိုင်းတာခြင်းကို အောက်ပါ

၄နေရာတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့ သည်။ဖြူးတွင် နမူနာကောက်ယူခဲ့သော နေရာသည် ကျေးလက်ဒေသဖြစ်ပြီး နောက်ခံအသံတူညီမှု နိမ့်မည်ဟုမျှော်လင့်ခဲ့သည်။

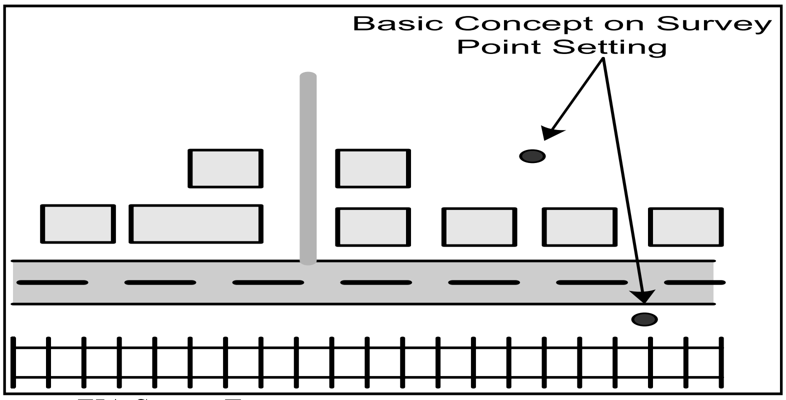
ဇယား - ၃.၄။ လေထုအရည်အသွေးနှင့်အသံဆူညံမှုလေ့လာသည့်နေရာ

နေရာ	**တည်နေရာ(မြို့နယ်အမည်)**	**ဖော်ပြချက်**
ရန်ကုန်	ပုဇွန်တောင်မြို့နယ်	ဘုရားအနီး
ဖြူး	ဖြူးမြို့နယ်	ဖြူးချောင်းတံတားအနီး
နေပြည်တော်	ပုဗ္ဗသီရိမြို့နယ်	ပြင်ညီရထားလမ်းကူးအနီး
မန္တလေး	ချမ်းအေးသာဇံမြို့နယ်	၃၅-လမ်း ကုန်းကျော်တံတားအနီး

၃.၄.၄။ ဆူညံသံ (Noise)

ဆူညံသံ တိုင်းတာမှုကို လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာသောနေရာများမှာပင်ပြုလုပ်သည်။ ဆူညံသံအဆင့် တိုင်းတာမှုတွင် ပါဝင်သည်မှာ

- တိုင်းတာသည့်နေရာတိုင်းတွင် တိုင်းတာသည့် အမှတ်(၂)ခု သတ်မှတ်ထားသည်။ တစ်ခုမှာ ရထားလမ်းအနီးတွင် ဖြစ်ပြီး အခြားတစ်ခုတွင် ရထားလမ်းမှအဝေးတွင် ဖြစ်သည်။ (ဥပမာ တစ်ခုအဖြစ် ပုံ (၃.၁)ကိုရှုပါ။)
- တိုင်းတာနည်း - ၂၄ နာရီ ဆက်တိုက် weekday တွင် အဆက်မပြတ်တိုင်းတာခြင်း ပွိုင့်နှစ်ခုအတွင်း တိုင်းတာရာတွင် အချိန်ကွာခြားမှု မရှိပါ။



Source: EIA Survey Team

ပုံ ၃.၁ Noise တိုင်းတာရန် ပွိုင့်နမူနာ အခြေပြပုံ

၃.၄.၅ ရေအရည်အသွေး

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာရန် စီမံကိန်းဧရိယာရှိ တံတားများအောက် နေရာများမှ ရွေးချယ်ထားသော ပွိုင့်များတွင်နမူနာယူခဲ့သည်။ ရူပဓာတု ဂုဏ်သတ္တိများဖြစ်သော ပျော်ဝင်အောက်စီဂျင် Dissolved oxygen (DO)၊ Acidity(pH)၊ ဓာတ်တိုးဓာတ်လျှော့ ပိုတင်ရှယ်(ORP)၊ လျှပ်စီးကူးမှု Conductivity၊ Resistivity (Rest)၊ Total Dissolved Solids (TDS)၊ Salinity (Salt) နှင့် Turbidity (Turb) တို့ကို ခရီးဆောင် Water Analysis Kit သုံး၍ တိုင်းတာ ခဲ့သည်။

ဓာတ်တုအောက်ဆီဂျင် လိုအပ်ချက် (COD) တန်ဘိုးများနှင့် TotalSuspended Solids (TSS) တို့ကို အောက်ဖော်ပြပါ Standard Proceduce များ အသုံးပြု၍ ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် အကဲဖြတ်ခဲ့သည်။

၃.၅ လေ့လာစိစစ်နည်းလမ်းများ

၃.၅.၁ လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်

လူမှုစီးပွားရေးလေ့လာမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ ဒေသဆိုင်ရာ လူ့အဖွဲ့အစည်းများ၏ လူမှုစီးပွားရေး စရိုက် လက္ခဏာများဖြစ်သော လူဦးရေဒေသတွင် စီပွားရေးဆောင်ရွက်မှုများနှင့် စီမံကိန်းဧရိယာအနီး အနားရှိ ဝါးလုပ်ငန်းကဏ္ဍ အခြေခံအသက်မွေးမှုလုပ်ငန်းများပေါ်တွင် အခြေခံကောက်ယူသည်။

တည်ဆောက်ရာ ဒေသအနီးအနားရှိ လူမှုရေးအဆောက်အအုံနားတွင် စာသင်ကျောင်းများ ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ အသေးစားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ဈေးဆိုင်ပိုင်ရှင်များ၊ ကုန်စုံဆိုင်ပိုင်ရှင်များ၊ စက်မှုဇုန်များ၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာနေရာများ၊ ငါးများသော နေရာများနှင့် အခြားလူများနှင့်ပတ်သက်သော လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုများပါဝင်သည်။ အိမ်ထောင်စုဝင်များနှင်ဆိုင်ရာကိန်းဂဏန်းအချက် အလက်များကို စီမံကိန်း နေရာရှိ အိမ်ထောင်စုအဆင့်၊ကျေးရွာအဆင့်၊ရပ်ကွက်အဆင့်မြို့နယ်အဆင့်၊ စသဖြင့် အဆင့်တိုင်းအတွက် ဖော်ထုတ်လေ့လာခဲ့သည်။

၃.၅.၂ သဘာဝနှင့်ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်

(၁)လေထုအရည်အသွေး

မြန်မာနိုင်ငံတွင်လေထု အရည်အသွေးနှင့်ပတ်သက်၍ တစ်ဦးတစ်ယောက်ခြင်းမှဖြစ်စေ၊ ပုဂ္ဂလိက သို့မဟုတ် အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများမှဖြစ်စေ လုံလောက်သော အစီရင်ခံစာများကို အထောက်အထား တရားဝင်ဖြစ်စေ၊ တရားမဝင်ဖြစ်စေ၊ မြင်ရ သို့မဟုတ် ကြားရခဲ့ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လေထုအရည် အသွေးတိုင်းတာမှု ကိန်းဂဏန်းအချက် အလက်ချို့တဲ့လျက်ရှိသည်၊ နိုင်ငံတော်၏ လေထုအရည် အသွေးနှင့် ပတ်သက်လေ့ရှိသည်။ အစီရင်ခံစာမှာ ၂၀၁၃-ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ (၆)ရက် နေ့တွင် ထိုင်းနိုင်ငံ ဘန်ကောက်မြို့၌ ကျင်းပသော အာရှပစိဖိတ်ဒေသတွင် မြို့ပြလေထုအရည်အသွေးဆိုင်ရာနှင့် အစိုးရ အစည်းအဝေးသို့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန (MOECAF)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တင်သွင်းသော အစီရင်ခံစာဖြစ်သည်။ လေထုအရည် အသွေးဆိုင်ရာ လက္ခဏာ (၄)မျိုးဖြစ်သော TSP၊ PM10၊ SO2 နှင့်NO2 တို့ကို ရန်ကုန်နှင့်မန္တလေး မြို့ကြီးများတွင် တိုင်းတာတွေ့ရှိချက်များကို အစည်းအဝေးတွင် တင်ပြခဲ့သည်။(ဇယား၃.၅)။

ဇယား- ၃.၅ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ တင်ပြခဲ့သည့် လေထုအရည် အသွေးအချက်အလက်များရန်ကုန်မြို့တော်လေထုအရည်အသွေး

နေရာ	**အချိန်**	**TSP ($\mu g/m^3$)**	**PM_{10} ($\mu g/m^3$)**	**SO_2 ($\mu g/m^3$)**	**NO_2 ($\mu g/m^3$)**
ကုန်သွယ်မှုဧရိယာ	၂၀၀၇ ဧပြီ	၃၄၂.၅၈	၁၁၇.၆၉	-	-
	၂၀၀၈ ဇန်နဝါရီ	၁၄၃.၂၁	၇၁.၇၅	-	-
လူနေဧရိယာ	၂၀၀၇ ဧပြီ	၁၆၈.၆၁	၆၈.၅၉	၁.၁၄	၂၃.၂၂
	၂၀၀၈ ဇန်နဝါရီ	၁၁၈.၇	၆၅.၃	၁.၂၄	၂၂.၂၈

စက်မှုဧရိယာ	၂၀၀၇ ဧပြီ	၁၂၇.၃၇	၆၆.၉၅	၀.၃၇	၂၈.၃၆
	၂၀၀၈ ဇန်နဝါရီ	၁၈၈.၆၆	၁၃၆.၉၂	၀.၂၅	၂၅.၄၂

မန္တလေးမြို့တော် လေထုအရည်အသွေး

နေရာ	အချိန်	TSP ($\mu g/m^3$)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	SO_2 ($\mu g/m^3$)	NO_2 ($\mu g/m^3$)
ကုန်သွယ်မှု ဧရိယာ	-	၄၉၅.၈၇	၁၁၂.၄၉	၀.၈၆	၃၂.၁၃
လူနေဧရိယာ	-	၂၁၃.၀၈	၆၁.၆၇	၀.၉၈	၁၇.၈၀
စက်မှုဧရိယာ	-	၃၅၀.၅၇	၁၃၁.၅၄	၁.၅၀	၁၉.၁၄

တိုင်းတာမှုများကို High Volume Sampler ဖြင့် ၂၄-နာရီအတွက် ပျမ်းမျှကောက်ယူခဲ့သည်။ အထက်ပါ ECD အစီရင်ခံစာတွင် "လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာစောင့်ကြည့်ရင် စောင့်ကြည့်စခန်းမရှိပါ။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် အမျိုးသားအဆင့် လေထုအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း ထုတ်ထောင်နိုင်ခြင်း မရှိသေးကြောင်း" ဖော်ပြ ထားသည်။

ဤEIAအစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်နေချိန်တွင် ECDမှ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးများ စံချိန်စံညွှန်း ဖော်ထုတ်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ လက်ရှိအနေအထားတွင် ECD သည် အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်မူဝါဒ အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိပြီး ရေရှည်တည်တန့်နိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် ရေ၊ မြေ နှင့် လေညစ်ညမ်းမှုထိန်းသိမ်းရန် ကြိုးစားလျက်ရှိသည်။ ယခုအခါ ECD သည် EIA လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ အကောင်အထည်ဖော်နေသည့် တစ်ခုထည်းသော အဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည် နှင့်အညီ EIA အတိုင်ပင်ခံများကို ၎င်းတို့၏ အစီရင်ခံစာများတွင် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် သင့်လျော်မည့် နိုင်ငံတကာ စံနှုန်းများကို လက်ခံရယူပြီး ရည်ညွှန်းဖော်ပြရန် အသိပေးထားသည်။ ဤအစီရင်ခံစာတွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင် လေထုအရည်အသွေး စံနှုန်းများ (နောက်ဆက်တွဲ-၄) ကိုရည်ညွှန်း စံနှုန်းများအဖြစ် အသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။

(၂) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု

၁။ရည်ညွှန်းကိုးကားစံနှုန်းများ

ဆူညံသံအဆင့် စံချိန်စံညွှန်းများကို မြန်မာနိုင်ငံ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာနမှ အစီရင်ခံစာများတွင် မတွေ့ရသေးပါ သို့မဟုတ် ပြဌာန်းထားခြင်း မရှိသေးပါ။ ဆူညံသံများနှင့် ပတ်သတ်သော အသံလမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ဂျပန်နိုင်ငံပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး စံနှုန်းများကို ရည်ညွှန်းကိုးကားရန်ဖော်ပြထားသည်။

WHOဆူညံသံလမ်းညွှန် (၁၉၉၉) တွင် ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့ချုပ်မှ လူထုအတွက် ဆူညံသံ လမ်းညွှန်များကို အဆိုပြု ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ၎င်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်အမျိုးမျိုး၊ ဆူညံသံများနှင့် ဆူညံသံ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားခဲ့သည်။

- နေ့အချိန်တွင် ဆူညံသံအဆင့် ပျမ်းမျှ ၅၀ - ၅၅ dBA နှင့်အထက်ကို အသင့်အတင့်မှ အလွန်အနှောက်အယှက်ဖြစ်သည်ဟု ယူဆသည်။

- ညပိုင်းနာရီများတွင် ပျမ်းမျှ ၄၅ dBA ထက် သတ်မှတ်ကျော်လွန်ပါက အိပ်စက်ခြင်းကို အနှောင့်အယှက်ဖြစ်နိုင်ပြီး
- အခန်းတွင်း အသံဆူညံမှုအဆင့် ၃၅ dBA ထက်ကျော်လွန်ပါက။ ကျောင်းစာသင်ခန်းများတွင် သင်ကြားရေးကို အနှောင့်အယှက်ပြုသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံနှုန်းများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေးစံနှုန်းများကို အောက်ပါ ဇယားတွင် ဖော်ပြထားသည်။ စာတိုင်တစ်ခုချင်းတွင် နေရာ၊ အချိန်အလိုက် ဖော်ပြထားသည်။ မည်သည့်ဒေသတွင် မည်သို့သုံးစွဲရမည်ကို ပြည်နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူးက ဆုံးဖြတ်သည်။

ဇယား ၃-၆ဂျပန်၏ ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေးစံနှုန်းများ

ဧရိယာအမျိုးအစား	**စံနှုန်းတန်ဘိုး**	
	နေ့အချိန်	**ညအချိန်**
AA	၅၀ dB နှင့်အောက်	၄၀ dB နှင့်အောက်
A နှင့် B	၅၅ dB နှင့်အောက်	၄၅ dB နှင့်အောက်
C	၆၀ dB နှင့် အောက်	၅၀ dB နှင့်အောက်

မှတ်ချက်။

၁။ အချိန်အုပ်စုတွင် နေ့အချိန်များ နံနက် ၆နာရီမှ ညနေ ၁၀း၀၀ နာရီအထိဖြစ်ပြီး၊ ညအချိန်မှာ ည ၁၀နာရီမှ နောက်တစ်နေ့နံနက် ၆း၀၀ နာရီအထိဖြစ်သည်။

၂။ ဧရိယာအုပ်စုတွင် AA ဆိပ်ငြိမ်မှုအထူးလိုအပ်သော နေရာများဖြစ်သည့် နာမကျန်းသူများ ထားသည့်နေရာများနှင့် လူမှုဖူလုံရေးဌာနများ တည်ရှိရာ ဒေသများတွင် သုံးသည်။

၃။ ဧရိယာအုပ်စု A ကို လူနေအိမ်ခြေများသာရှိသော နေရာအတွက် သုံးသည်။

၄။ ဧရိယာအုပ်စု B ကို လူနေအိမ်ခြေများ အဓိကရှိသော နေရာအများသုံးသည်။

၅။ ဧရိယာအုပ်စု C ကို ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားရာနေရာ၊ စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် လူနေအိမ်ခြေတော်တော်များများရှိသော နေရာအတွက်သုံးသည်။

(Ref - http://www.env.go.jp/en/air/noise/noise.html)

(၃) ရေထုအရည်အသွေး

ရောဝတီမြစ်ရေကို စီမံကိန်းဧရိယာမတူညီသော နေရာအမျိုးမျိုးမှ တိုင်းတာလိုသူ Client များ၏ ရွေးချယ်မှုအရ နမူနာရယူသည်။ ရေအရည်အသွေး စစ်ဆေးအကဲဖြတ်မှုကို ဖွံ့ဖြိုးရေး လုပ်ငန်းများကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်မှုကို ဆုံးဖြတ်ရန်ဖြစ်သည်။ ဤလေ့လာမှုအရ ရေအရည်အသွေး baseline data ကို အသုံးပြု၍ Project life တစ်လျှောက်လုံး ပတ်ဝန်းကျင် အပြောင်းအလဲများကို အတည်ပြုရန် ဆုံးဖြတ်သည်။

တိုင်းတာရေးအဖွဲ့ဝင်များသည် နမူနာယူထားသော ရေကို၊ လက်ဆွဲ water analysis kit ကို အသုံးပြုပြီး ရူပဓာတုအချက်များဖြစ်သော ပျော်ဝင်အောက်စီဂျင် (DO)၊ Acidity (pH)၊ ဓာတ်တိုးဓာတ်လျော့ ပိုတင်ရှယ် (ORP)၊ လျှပ်စီးကူးမှု Conductivity (Con)၊ Resistivity (Rest) Total Dissolved Solids (TDS)၊ Salinity (Salt) နှင့် Turbidity (Turb) များကို တိုင်းတာသည်။

ChemicalOxygen Demand (COD) နှင့် Total Suspended Solids (TSS) ကို အောက်ဖော်ပြပါ standard procedures ကို အသုံးပြုပြီး၊ ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် manually တိုင်းတာဆုံးဖြတ်သည်။

က။ ရည်ညွှန်းစံနှုန်းများ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်းမရှိသေးသောကြောင့်၊ စီမံကိန်းဧရိယာတွင် မျက်နှာပြင် ရေအရည်အသွေးကို အကဲဖြတ်ရန် WHO စံနှုန်းများကို အသုံးပြုသည်။

၃.၆ ထိခိုက်မှုစိစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ

၃.၆.၁ ထိခိုက်မှု စိစစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ

ထိခိုက်မှု စိစစ်အကဲဖြတ်ရန်အတွက် အောက်ပါနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုသည်။ စီမံကိန်း သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ဖော်ထုတ်ခြင်း လက္ခဏာတစ်ခုချင်းစီ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိသည်များကို ကွင်းဆင်းတိုင်းတာစဉ်က ပြုလုပ်ခဲ့သော လေ့လာမှုများနှင့် သတင်းအချက်အလက်များ bassline အဖြစ် အခြေခံကာ ဆုံးဖြတ်ရမည်။ တည်ဆောက်ဆဲကာလနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ချိန်အတွင်း ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်မှုများကိုလည်း စာရင်းပြုစုထားသည်။ အရေးပါမှု အကဲဖြတ်ခြင်းကို ကြိုတင်ဆုံးဖြတ်ထားသော အချက်အလက်များနှင့် သက်ဆိုင်ရာ score များအပေါ်တွင် အခြေခံကာ၊ ကျွမ်းကျင်သူများနှင့် အဆုံးအဖြတ်ကို ရယူသည်။ ထိခိုက်မှုတစ်ခုချင်းအတွက် ရမှတ်များကို အောက်ဖော်ပြပါအချက် အလက်များအတွက် လေ့လာရေးအဖွဲ့များအတွင်း ဆွေးနွေးဆုံးဖြတ်ပြီး ပူးတွဲဖော်ပြထားသည်။

အတိုင်းအတာပမာဏ Magnitude (၁ မှ ၃)

၁- သည် သေးငယ်ပြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှုမရှိ။ ၂ - အသင့်အတင့်ဖြစ်ပြီး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကို အပြောင်းအလဲကလေးများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ၃ - အလွန်မြင့်မားပြီး ပတ်ဝန်း ကျင်တွင် ထာဝရပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်စေမည်။

အချိန်ကာလDuration (၁ မှ ၅)

၁- ၀ မှ ၁နှစ်၊ ၂ -၂နှစ်မှ ၅နှစ်ထိ၊ ၃- ၃နှစ်မှ ၁၅နှစ်ထိ၊ ၄-၁၅နှစ်ထက် ပိုမိုရှည်ကြာ၊ ၅-အမြဲတမ်း (ထာဝရ)

အကျယ်အဝန်း Extent (၁ မှ ၅)

၁- သက်ဆိုင်ရာနေရာတွင်သာဖြစ်၊ ၂- ဒေသတွင်းဖြစ်၊ ၃ - တိုင်းဒေသကြီးတစ်ခုလုံး၊ ၄ - နိုင်ငံတော်အဆင့်၊ ၅- နိုင်ငံတကာအဆင့်

ဖြစ်နိုင်ချေ Probability (၁ မှ ၅)

၁- ဖြစ်နိုင်ခြေလုံးဝမရှိ၊ ၂ - ဖြစ်နိုင်ခြေမရှိ၊ ၃ -ဖြစ်နိုင်ခြေရှိ၊ ၄- ဖြစ်နိုင်ခြေများ နှင့် ၅- သေချာပေါက်

Significance Point (SP) = (Magnitude + Duration + Extent)*Probability

ဆိုးကျိုးအရေးပါမှု

< ၂၀- SP	=	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရေးပါမှု နိမ့်ကျ
၂၀ - ၄၀SP	=	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရေးပါမှု အသင့်အတင့်
> ၄၀ SP	=	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရေးပါမှု မြင့်မား

၄။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ

၄.၁ စီမံကိန်းအမည်

EIA Survey ဆောင်ရွက်သောစီမံကိန်းအမည်မှာ-ရန်ကုန်မန္တလေးရထားလမ်း အဆင့်မြင့်တင်မှု စီမံကိန်းဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းဖြစ်နိုင်ခြေကို JICA ဂျပန် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေး အေဂျင်စီမှ `ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော် အမျိုးသား ပို့ဆောင်ရေးဖွံ့ဖြိုးမှု စီမံချက်လေ့လာရေး အစီအစဉ်´ အောက်မှလေ့လာခဲ့သည်။

၄.၂ စီမံကိန်း ဖွဲ့စည်းပုံ

၄.၂.၁ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖေါ်မည့်တာဝန်ရှိအဖွဲ့အစည်း

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖေါ်မည့်အဖွဲ့မှာမြန်မာ့မီးရထားဖြစ်သည်။

ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာမှာ

ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး

မြန်မာ့မီးရထား

ဘူတာကြီးအဆောက်အဦး

နေပြည်တော်၊မြန်မာ

ဖုန်း - +၉၅ -၆၇ -၇၇၀၀၁၊ဖက်စ်+ ၉၅ -၆၇-၇၇၀၁၆၊ Email: myn.rail@nptmail.net.mm

Survey Team ဖွဲ့စည်းပုံကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည်။

စဉ်	တာဝန်	အမည်
၁	EIA Survey အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်	ဦးတင်အောင်မိုး
၂	လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာမှု	ဦးစိုးမင်း
၃	ဇီဝမျိုးကွဲနှင့် ရေအရည်အသွေး	ဒေါက်တာမောင်မောင်ကြီး
၄	ဆူညံသံ	ဦးစိုးမင်း
၅	လူမှုရေးစစ်တမ်း	ဦးခင်မောင်ထွန်း
၆	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် ပံ့ပိုးဆောင်ရွက်သူ	ဦးအေးသီဟ
၁	JICA Study Team အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်	Mr Junji SHIVATA
၂	စီမံကိန်းဖြစ်နိုင်ခြေ လေ့လာမှု ဒု-အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်	Mr Hikaru ISHIKAWA
၃	JICA Study Team ကိုယ်စား ကြီးကြပ်သူ	Mr Kenichi KURAMOTO နှင့် Mr Hinoto YAMAUCHI

၄.၃စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအစီအစဉ်

၄.၃.၁ စီမံကန်းရည်ရွယ်ချက်များ

စီမံကိန်းသည် ရန်ကုန်မြို့တော်နှင့် မန္တလေးမြို့တော်အတွင်း လက်ရှိမီးရထားလိုင်းကို ယိုယွင်း ပျက်စီးနေသော လမ်းပိုင်းအဆောက်အအုံများနှင့် သက်ဆိုင်ရာအသုံးအဆောင် ပစ္စည်းများကို ပြန်လည် မွမ်းမံရန်နှင့် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးလမ်းပိုင်းကို ရထားခုတ်မောင်းနှုန်း တစ်နာရီကီလိုမီတာ ၁၀၀နှုန်း ဘေးကင်း လုံခြုံစွာမောင်းနှင်နိုင်ပြီး၊ ခရီးထက်လျော့နည်းသည့် ဝန်ဆောင်မှု ပေးနိုင်ရန် အလို့ငှာ၊ ခေတ်မီအောင် ပြုပြင်ရန်ဖြစ်သည်။ လေ့လာမှုတွင် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးကြားရှိ အရှည် ၆၂၀

ကီလိုမီတာရှိ ရထားလမ်း၊ အလုပ်ရုံများ၊ ကုန်လှောင်ရုံများ နှင့် အခြားသက်ဆိုင်ရာ လူစီးနှင့် ကုန်တင်အသုံးအဆောင်များပါဝင်သည်။

ဤစီမံကိန်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ ရန်ကုန် - မန္တလေး မီရထားလမ်း လက်ရှိသုံးစွဲနေသော ကရိယာများနှင့် အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းများပြန်လည်မွမ်းမံပြီး၊ ခေတ်မီအောင်ပြုပြင်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ ရည်မှန်းချက်များ ပြည့်စုံရန်ဖြစ်သည်။

၁။အမြန်ရထားများခုတ်မောင်းနှုန်း အမြင့်ဆုံးတစ်နာရီလျှင် ကီလိုမီတာ ၁၀၀ (မိုင် ၆၀) ရရှိစေရန်နှင့် လော်ကယ်နှင့် ကုန်တင်ရထားများအတွက် တစ်နာရီလျှင် ကီလိုမီတာ ၇၀-နှုန်း ရရှိရန်။

၂။ရန်ကုန်ဘူတာမှ မန္တလေးဘူတာသို့ခုတ်မောင်းချိန် ၈နာရီအတွင်းရရှိရန်။

၃။အချိန်မှန်ခြင်း၊ ယုံကြည် စိတ်ချရခြင်းနှင့် လုံခြုံဘေးကင်းမှုပေးနိုင်သောရထားလုပ်ငန်း ဝန်ဆောင်မှုပေးရန်။

တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများကို ၂၀၁၇ နှင့် ၂၀၂၃ခုနှစ်များအတွင်း အဆင့် (၃) ဆင့် ခွဲ၍ အောက်ပါ အတိုင်းဆောင်ရွက်သွားမည်။

အဆင့်	နေရာဒေသ	မိုင် (ကီလိုမီတာ)	အကွာအဝေး (ကီလိုမီတာ)
အဆင့်-၁	ရန်ကုန်-တောင်ငူ	၀-၁၆၆ (၀-၂၆၇)	၂၆၇.၀
အဆင့်-၂	တောင်ငူ-ရမည်းသင်း	၁၆၆-၂၇၄ ၁/၂ (၂၆၇-၄၄၁၇)	၁၇၄.၇
အဆင့်-၃	ရမည်းသင်း-မန္တလေး	၂၇၄ ၁/၂-၃၈၅ ၁/၂ (၄၄၁.၇-၆၂၀.၃)	၁၇၈.၆

အဆင့်တိုင်းတွင် မြောက်ဖြားဆုံးအချက်ပြ အမှတ်မှစ၍ (ရန်ကုန်ဘူတာမှလွဲ၍) အပြီးသတ် ဘူတာရုံသို့ တည်ဆောက်သွားမည်။ ရထားလမ်းစနစ် ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်းနှင့် ခေတ်မှီအောင် အဆင့်မြှင့်တင်ရာတွင် ရထားအမြန် ခုတ်မောင်းနိုင်ရန်နှင့် လုံခြုံရေးမျှော်မှန်းချက်များရရှိရန် ဖြေရှင်းရမည့်အချက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

- မြို့ပြအင်ဂျင်နီယာ ပုံစံအဆောက်အအုံ - ပျက်စီးယိုယွင်းနေသော မြို့ပြအင်ဂျင်နီယာ အဆောက်အအုံများကို ပြုပြင်အားဖြည့်ခြင်းနှင့် သက်ဆိုင်သော သင့်လျော်သည့်အစီအစဉ် တစ်ခုအဆိုပြုရန်။
- လမ်းပိုင်းတည်ဆောက်မှု - လမ်းပိုင်တည်ဆောက်မှုကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ပြီး အသစ်ပြုပြင်ရန်နှင့် ထိန်းသိမ်းသည့်ကရိယာများ အသုံးပြုရန်။
- တံတားများ - ပြုပြင်ခြင်း၊ အသစ်တည်ဆောက်ခြင်းများနှင့် ခိုင်မာတောင့်တင်းအောင် အားဖြည့်ပေးမည့် ပြုပြင်မွမ်းမံတည်ဆောက်ခြင်း အစီအစဉ်တစ်ခုအဆိုပြုရန်။
- အချက်ပြစနစ် - ခေတ်မီအဆင့်မြှင့်တင်ရန်အတွက်၊ ပစ္စည်းကရိယာများကို အခြေခံကျကျ ပြုစုရန်နှင့် ကိရိယာများကို တပြေးညီတတ်ဆင်ရန်။ (Section Unit အလိုက်) အဆင့်မြှင့်ခြင်းနှင့် tandem ပစ္စည်းအပြန်အလှည် ချိတ်ဆက်သုံးစွဲမှုကိုအခြေခံသော လမ်းပိုင်းစနစ်ကိုဖန်တီးရန်။

- ဆက်သွယ်ရေးစနစ် ပစ္စည်းကရိယာလိုအပ်ချက် အနည်းသာရှိသော လက်ရှိသုံးစွဲနေသော optic fibre cable ကြိုးမဲ့ကြေးနန်းစနစ်များကို အသုံးပြု၍ မီးရထား ထိန်းချုပ်မှု စနစ်တစ်ခု တည်ဆောက်ရေး စဉ်စားရန်။
- ဘူတာရုံနှင့် အချက်ပြဆက်သွယ်ရေး စနစ်အတွက် ဓာတ်အားတည်ငြိမ်သော ဓာတ်အားပေးသည့် ကွန်ယက်နှင့် ဖြတ်တောက်မှုကာကွယ်သည့်စနစ် (အရေးပေါ်ဓါတ်အား ပို့လွှတ်မှုကို အခြေခံကာ) ထိန်းသိမ်းသည့်စနစ်ကို စဉ်းစားရန်။
- စက်ခေါင်းတွဲများ - မြန်းနှုန်းမြင့်ရထားခုတ်မောင်းမှုနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုရှိစေရန်၊ အချိန် ကာလ ကြာမြင့်၍ ပျက်စီးသောယာဉ်များကို အဆတိုးရန်၊ စံချိန်မီယာဉ်များဖြစ်စေရန်၊ အပိုပစ္စည်းများပံ့ပိုးရန်၊ ယာဉ်စွမ်းဆောင်မှုမြင့်တင်ရန် (ဘရိတ်၊ ATP၊ ရထား ရေဒီယို စသဖြင့်)နှင့် ယာဉ်ထိန်းသိမ်းရေးပစ္စည်း ကိရိယာများကို အဆင့်မြှင့်ရန် မီးရထား သံခေါင်းတွဲများကို တင်သွင်း ရမည်။
- ကုန်ပစ္စည်းကိုင်တွယ်စနစ် - ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်ရမည့် ပမာဏများပြားလာသည်ကို ဖြေရှင်းရန်အတွက် လက်ရှိသုံးနေသည့် ကုန်ပစ္စည်းကိုယ်တိုင် ထိန်းသိမ်းမည့် ပစ္စည်းကရိယာ များကို မွမ်းမံ ပြုပြင်၍ ခေတ်မီအောင် အဆင့်မြှင့်တင်ရန်။
- လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်း - ဘေးကင်းလုံခြုံစွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် ဘေးကင်းစွာ မောင်းနှင်သည့်စနစ်ကိုထောက်ခံရန်၊ ခေတ်မီရထားပို့ဆောင်ရေးစနစ်ကို တည်ဆောက်ရန်နှင့် ဘေးကင်းစွာ မောင်းနှင်သည့်စနစ်ကို ရေရှည်တည်တံ့စေမည့် သင့်လျော်သည့် ထိန်းသိမ်းရေး စနစ်တစ်ခုကို ထောက်ခံအကြံပြုရန်။

၄-၃-၂ စီမံကိန်းအသေးစိတ်အချက်အလက်များ

(၁) ပို့ဆောင်ရေးစီမံချက်

ပို့ဆောင်ရေးစီမံချက်သည် လက်ရှိ ရထားဝန်ဆောင်မှုများကို ပြန်လည်တည်ဆောက်ရန်နှင့် အဆင့် မြှင့်ရန် ရည်ရွယ်သည်။

- ရထားအသုံးအဆောင်ပစ္စည်း ကရိယာများကို ပြုပြင်မွမ်းမံ၍ အဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းဖြင့် မြန်နှုန်း မြင့်မားလာပြီး ခရီးသွားချိန် တိုတောင်းလာစေရန်။
- မြန်မာ့မီးရထားမှ ပြေးဆွဲလျက်ရှိသော လူစီးအမြန်ရထားများသည် မြန်နှုန်းမြင့်မားပြီး၊ လုံခြုံဘေးကင်းရန်နှင့် အရည်အသွေးမြင့်မားသော ရထားပို့ဆောင်ရေး ဝန်ဆောင်မှု ပေးနိုင်ရန်။
- ရန်ကုန်၊ ပဲခူးလမ်းပိုင်းတွင် မြန်မာ့မီးရထားမှပြေးဆွဲလျက်ရှိသော လော်ကယ်ရထားကို ရန်ကုန် မြို့ပြ ဧရိယာထိ တိုးချဲ့ရေးစဉ်းစားရန်။
- လော်ကယ်နှင့် ကုန်တင်ရထားများ၏ ခုတ်မောင်းသောနှုန်းကို ထပ်မံမြှင့်တင်ပြီး၊ ခရီးသယ်နှင့် ကုန်ပစ္စည်းသယ်ယူပို့ဆောင်မှု ပမာဏများစွာတိုးတက်လာခြင်းနှင့် block signals များ ဘူတာရုံများအတွင်း တတ်ဆင်ရန်နှင့် Line Capacity သည် ၂၀၃၀ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် အကန့်အသတ်တစ်ခု ဖြစ်လာနိုင်ခြင်းကြောင့် Auto ရထား ခုတ်မောင်းချိန်ကို

စက်ခေါင်းတွဲများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်စရိုက်လက္ခဏာနှင့် ရန်ကုန်၊ မန္တလေးသံလမ်း ဖြောင့်တန်းမှုပေါ်တွင် အခြေခံ တွက်ချက်သည်။

ဇယား ၄-၁ ခရီးသည်တင်အမြန်ရထားနှင့် ကုန်တင်အမြန်ရထားတို့၏ ခန့်မှန်းခုတ်မောင်းချိန်

	ခရီးသည်တင်အမြန်ရထား		**ကုန်တင်အမြန်ရထား**	
	ယနေ့	**အနာဂါတ်**	**ယနေ့**	**အနာဂါတ်**
အမြင့်ဆုံးနှုန်း	တစ်နာရီ ၆၀ ကီလိုမီတာ	တစ်နာရီ ၅၀ ကီလိုမီတာ	တစ်နာရီ ၆၀ ကီလိုမီတာ ထက်နည်း	တစ်နာရီ ၇၀ ကီလိုမီတာ
ခုတ်မောင်းချိန်	၁၅း၁၀ - ၁၆း၁၀	၇း၄၂	၁၉ - ၂၀ နာရီ	၁၁း၄၄း၁၀
	ရန်ကုန် - မန္တလေး		မလွှကုန်း - မြို့ဟောင်း	
စီးပွားရေးနှုန်း	တစ်နာရီ ၃၇ - ၄၀ ကီလိုမီတာ	တစ်နာရီ ၈၀.၆ ကီလိုမီတာ	တစ်နာရီ ၃၀.၃၃ ကီလိုမီတာ	တစ်နာရီ ၅၉.၅ ကီလိုမီတာ
ရပ်သောဘူတာများ	၁၀-၂၁	၁၀	များစွာ	၅

ဇစ်မြစ် - JICA Survey Team

အထက်ဖော်ပြပါပို့ဆောင်ရေးအစီအစဉ်ကိုရရှိရန်၊ လုံလောက်သော ပို့ဆောင်ရေးစွမ်းရည် လိုအပ်သည်။ ထိုကြောင့် လိုအပ်ချက်ခန့်မှန်းမှုပေါ်တွင် အခြေခံပြီး အောက်ဖော်ပြပါရထား အရေအတွက် လိုအပ်မည်ဟု ခန့်မှန်းသည်။

ဇယား ၄-၂ အများဆုံး လိုအပ်မည့် မီးရထား အရေအတွက်

	၂၀၁၃ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်		**၂၀၃၀ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်**	
	အဆန်	**အစုန်**	**အဆန်**	**အစုန်**
လူစီးအမြန်ရထား	၁၂	၁၂	၂၂	၂၂
စာပို့ရထား	၂	၂	၂	၂
လော်ကယ်ရထား (ပဲခူး - ပဲခူးလမ်းပိုင်း)	၁၄	၁၄	၂၈	၂၈
လော်ကယ်ရထား (ပဲခူး - မန္တလေးလမ်းပိုင်း)	၁၅	၁၅	၂၉	၂၉
ကုန်တင်အမြန်ရထား	၁၆	၇	၃၂	၂၃

(၂) လမ်းဖြောင့်အောင် ပြုပြင်ရေး

(၁) လမ်းကွေးပြုပြင်ရေးအစီအစဉ်တွင်

စီမံကိန်းဆောင်ရွက်မည့်အပိုင်းတွင် အရှည်မီတာ ၈၀၀ ထက်နည်းသော အနည်းဆုံး အချင်းဝက် ၂၉၁ မီတာ ရှိသော လမ်းကွေးအတို ၈၂-ခု အပါအဝင် လမ်းကွေးစုစုပေါင်း ၂၇၉-ခု ရှိသည်။ ရထား အမြန်ခုတ်မောင်းရာတွင် ဤလမ်းကွေးများသည် အတားအဆီးဖြစ်သည်။
လမ်းကွေးအတို ၅၀ကို မြန်မာ့မီးရထားပိုင် Right of Ways (ROW) လမ်းနယ်မြေပေါ်တွင်တိုးချဲ့ နိုင်သော်လည်း၊ ကျန်အကွေး ၃၂- ခုမှာ ရထားလမ်းပိုင်နယ်မြေပေါ်တွင် ကျူးကျော်အိမ်ရာများ ဆောက်လုပ်ထားခြင်းနှင့် လမ်းကွေးပေါ်တွင် တံတားကြီးများ ရှိနေခြင်းကြောင့် ချဲ့ရခက်မည်

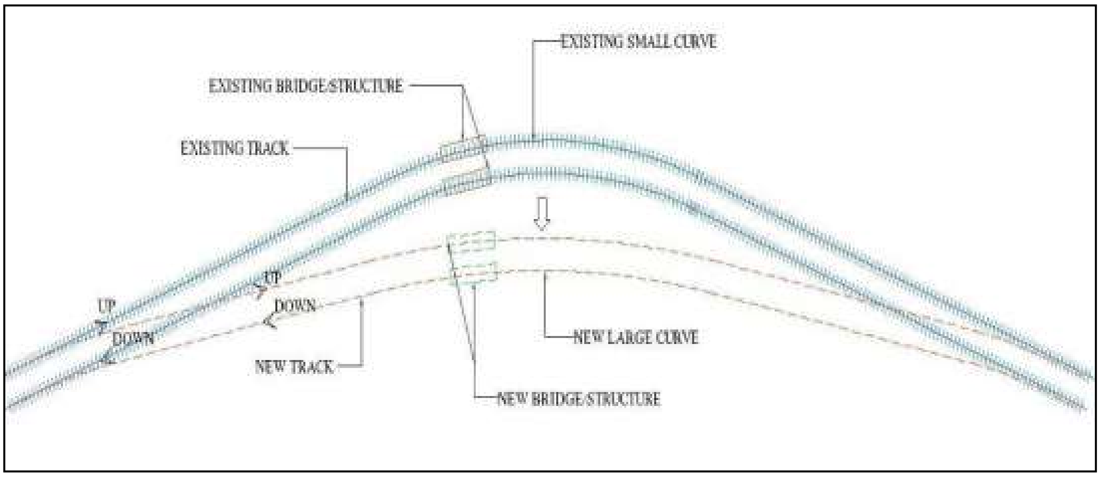
ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ဇယားတွင်ပြစုထားသည့် အကွေးတို့ ၅၀-ကို အမြင့်ဆုံး တစ်နာရီ ကီလိုမီတာ ၁၀၀ မောင်းနှင် နိုင်သော မြင်နှုန်းမြင့် ရထားခုတ်မောင်းနိုင်ရန်အတွက် ပြန်လည်ပြုပြင် တည်ဆောက်မည်ဖြစ်သည်။

ဇယား ၄.၃ တိုးချဲ့ ရမည့်လမ်းကွေးစာရင်း

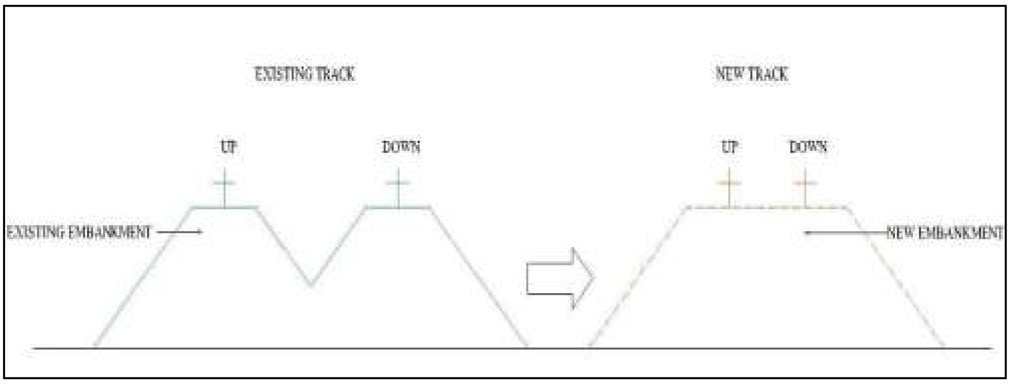
	ရန်ကုန်-တောင်ငူ	တောင်ငူ-ရမည်းသင်း	ရမည်းသင်း-မန္တလေး	စုစုပေါင်း
ချဲ့မည့်လမ်းကွေး (အရေအတွက်)	၁၁	၂၀	၁၉	၅၀

ဇစ်မြစ် - မြန်မာ့မီးရထား

လမ်းကွေးအတိုများကို လမ်းပိုင်နက်နယ်ပယ် (ROW) အတွင်း အောက်ပါအတိုင်း တိုးချဲ့မည်။
Source: JICA Study Team



ပုံ ၄-၁. လမ်းကွေး တိုးချဲ့မှု ယေဘုယျအစီအစဉ်



ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

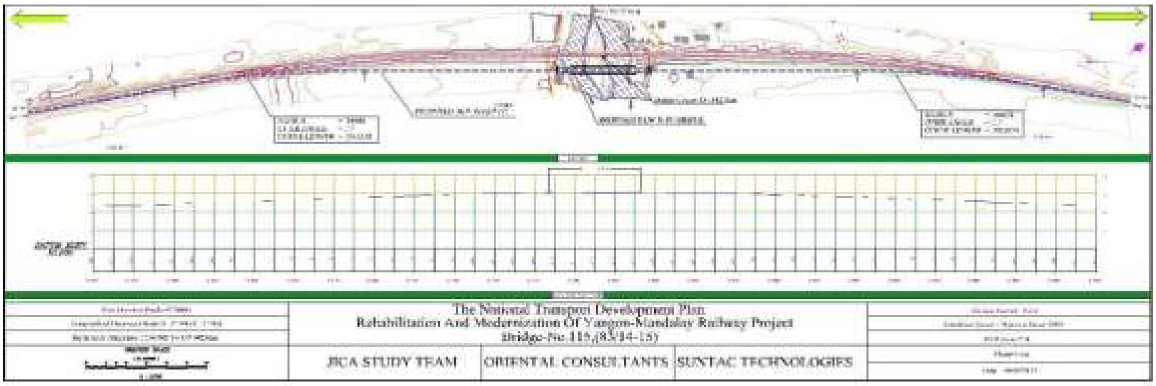
ပုံ ၄-၂. လမ်းကွေး တိုးချဲ့မှု ယေဘုယျ ကန့်လန့်ဖြတ် အပိုင်း

၂။ တံတားနေရာ ပြောင်းရွှေ့ရာတွင် ပြန်လည်တည့်မတ်ခြင်း

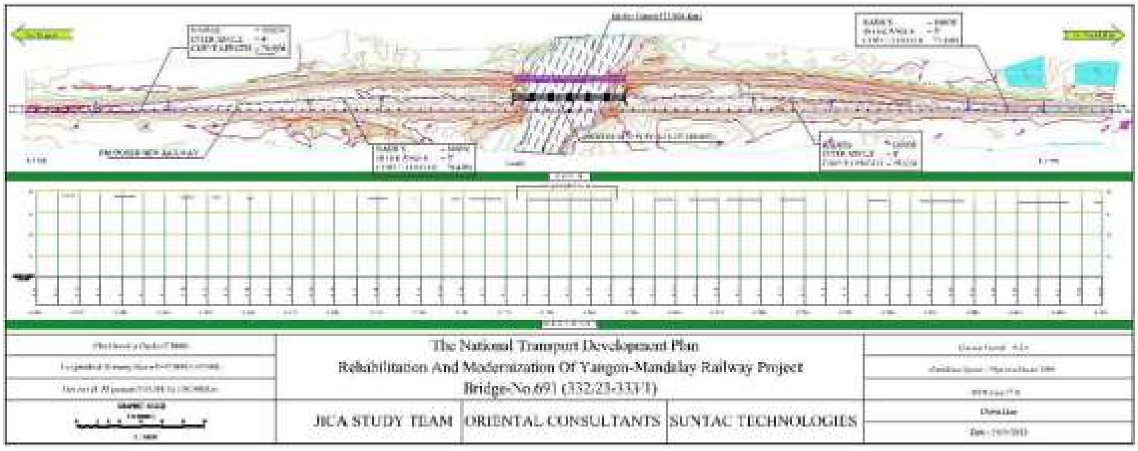
လက်ရှိရထားလမ်းပေါ်တွင် ပြင်ဆင်ရန် သို့မဟုတ် မွမ်းမံတည်ဆောက်သော်လည်း သုံးစွဲ၍ မရနိုင်သော တံတား ၄ - စင်းကို နေရာရွှေ့ပြောင်းပေးရမည်ဖြစ်သည်။

- မိုင်တိုင် ၈၃/၁၄-၁၅ ရှိ တံတာအမှတ် ၁၁၅
- မိုင်တိုင် ၁၆၃/၂၄-၂၅ ရှိ တံတားအမှတ်၂၆၃
- မိုင်တိုင်အမှတ် ၃၃၂/၂၃-၃၃၁ရှိ တံတာအမှတ် ၆၉၁
- မိုင်တိုင်အမှတ် ၃၇၆/၂-၄ ရှိ တံတားအမှတ် ၈/၆

တံတားအမှတ် ၂၆၃နှင့် တံတာအမှတ်-၈၂၆ ကို မြန်မာအစိုးရ၏ ဘဏ္ဍာငွေဖြင့် တည်ဆောက်မည် ဖြစ်သည်။ ကျန်တံတား ၂စင်းဖြစ်သော အမှတ် ၁၁၅နှင့် အမှတ် ၆၉၁ကို စီမံကိန်းမှ တည်ဆောက်မည် ဖြစ်သည်။ ရထားလမ်းသစ်ကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားသည့် ပုံပါအတိုင်း လမ်းနယ်မြေ (ROW) တွင် တည်ဆောက်မည်ဖြစ်သည်။



တံတားအမှတ်-၁၁၅



တံတားအမှတ်-၆၉၁

ဇစ်မြစ်: Study Team

ပုံ ၄-၃ တံတားရွှေ့ပြောင်းမှု နမူနာပုံစံ

(၃) လမ်းဖြောင့်ခြင်း

(၁) ရထားလမ်းကူးအဆင့် မြှင့်တင်ခြင်း။

စီမံကိန်းလမ်းပိုင်းတွင် ရထားလမ်းကူးများကို ထိန်းသိမ်းရခက်ခဲသည်။ လမ်းကူး ၁၃၁-ခုတွင် ဂိတ်များရှိပြီး မြန်မာ့မီးရထား ဂိတ်စောင့်က ထိန်းချုပ်သည်။ ၂၈၀ တွင် ဂိတ်မရှိပါ။ ၂၃-ခုမှာ တရားမဝင် လမ်းကူးများ ဖြစ်ကြသည်။

Guard rail များအတွင်း လမ်းပေါ်တွင် နိုင်လွန်ကတ္တရာ လောင်းထားခြင်းကြောင့်၊ လက်ရှိ လမ်းကြောင်းတွင် ရထားလမ်းကူးများကို ထိန်သိမ်းရခက်ခဲသည်။ လမ်းမျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် မြေသားနှင့် သဲများသာဖုန်းအုပ် နေသည်။ ဤရထားလမ်းကူးအားလုံးသည် လေးလံသော ကုန်တင်ကားကြီးများကြောင့် အမြဲပျက်စီးနေပြီး ၎င်းတို့ကို ပြုပြင်တည်ဆောက်ရန် လိုအပ် မည်ဖြစ်သည်။

ဇယား ၄-၄ ပြင်ညီ ရထားလမ်းကူးစာရင်း

	လူစောင့်	လူမစောင့်	တရားမဝင်	စုစုပေါင်း
အဆင့်-၁ (ရန်ကုန်-တောင်ငူ)	၄၄	၇၇	၂၃	၁၄၄
အဆင့်-၂ (တောင်ငူ-ရမည်းသင်း)	၄၉	၁၃၀	၀	၁၇၉
အဆင့်-၃ (ရမည်းသင်း-မန္တလေး)	၃၈	၇၃	၀	၁၁၁
စုစုပေါင်း	၁၃၁	၂၈၀	၂၃	၄၃၄

ဇစ်မြစ် - မြန်မာ့မီးရထား

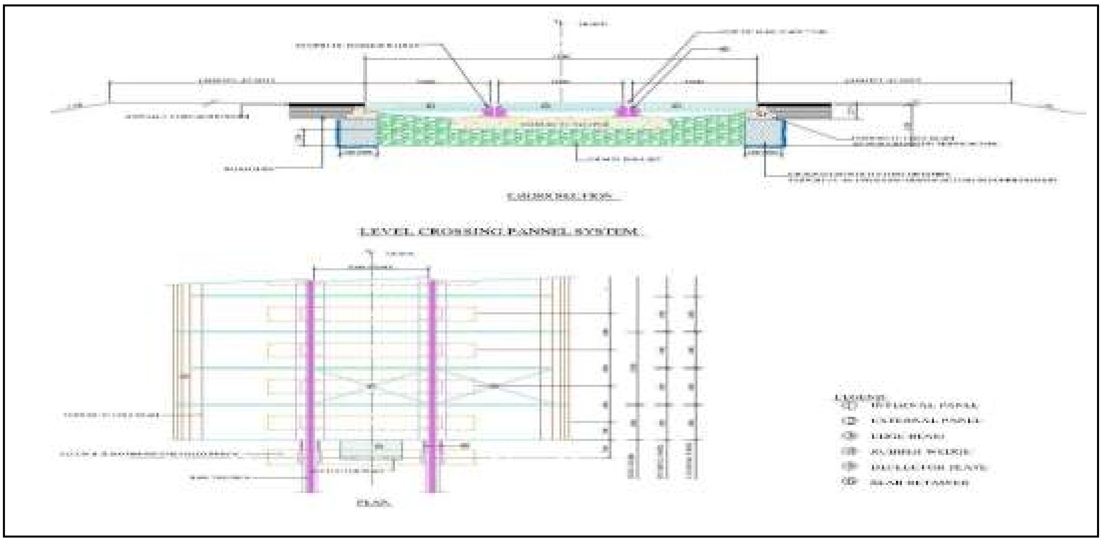
စီမံကိန်း၏အချို့သောနေရာများတွင် track floor များကို နွားကဲ့သို့သော တိရစ္ဆာန်များ စာကျက်မြေသို့ မောင်းနှင်သွားသောလမ်းအဖြစ်လည်း အသုံးပြုကြသည်။ လယ်သမားများသည် တိရစ္ဆာန်များနှင့် ရထားလမ်း ကိုဖြတ်ကူးကြပြီး၊ အချို့သောရထားလမ်းတံတာများမှာ ဘေးကင်း လုံခြုံမှုမရှိပေ။

ဤပြဿနာကိုဖြေရှင်းရန် ရွာသားများနှင့် တိရစ္ဆာန်များရထားလမ်းကို ဘေးကင်းလုံခြုံစွာ ဖြတ်ကူးနိုင်စေရန် စီမံကိန်းတွင် ပြင်ညီရထားလမ်းကူးများ ထပ်မံပြင်ဆင် သွားမည်ဖြစ်သည်။ ဤလမ်းကူးများသည် လူမစောင့်သော ဂိတ်များ၊ သတိပေးအချက်ပြ တပ်ဆင်ထားမည်ဖြစ်သည်။ ရွာသားများနှင့် လယ်သမား များအား ရထားလမ်းဖြတ်ကူးလိုပါက၊ ဤရထားလမ်းကူးများမှ ဖြတ်သန်းခွင့်ပြုမည်ဖြစ်ပြီး၊ ရထားလမ်းကူး အနီးသို့ မီးရထားချဉ်းကပ် လာသောအခါ သတိပေးအချက်ပြမှု သတင်းပေးမည်ဖြစ်သည်။ နောက်ထပ် ရထားလမ်းကူး စုစုပေါင်း ၂၇၀ - ထပ်မံပြု လုပ်မည်ဖြစ်သည်။ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား ၁-ကီလိုမီတာ အကွာအဝေးတည်ရှိနေစေရန်၊ ယခုရထားလမ်းကူးများ မရှိသေးသည့် နေရာများတွင် တပ်ဆင်သွား မည်ဖြစ်သည်။

ပုံ ၄-၄ တိရိစ္ဆာန်များ ဖြတ်ကူးနေပုံ

(၂) အကာအကွယ်စည်းရှိ

ရထားလမ်းများတွင် နေရာပေါင်းများစွာနှင့် ဒေသနေထိုင်သူများနှင့် အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်ကြီးများ ဖြတ်ကူးသောလမ်းအဖြစ် အသုံးပြုလျက်ရှိကြသည်။ လက်ရှိအနေအထားတွင် ရထားခုတ်မောင်းနှုန်း နှေးကွေးသောကြောင့်၊ ရထားလာနေချိန်တွင် ၎င်းတို့ဖြတ်ကူးသောအခါ လွတ်မြောက်နိုင်သည်။ ရထား မြန်နှုန်းမြင့်လာပါက လွတ်အောင်ဖြတ်ကူး နိုင်တော့မည်မဟုတ်ပေ။ ပြင်းထန်သော မတော်တဆထိခိုက်မှု များပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည်။ ဤအဖြစ်မျိုးကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန် မီးရထားလမ်း တစ်လျှောက်တွင် ကန့်လန့်ဖြတ်ကူးခြင်း မပြုလုပ်နိုင်ရန် စည်းရိုးများကာရံရမည်ဖြစ်သည်။ အောက်ဖော်ပြပါပုံသည် လူစောင့်ထိန်းချုပ်သော ပြင်ညီရထားလမ်းကူး ဂိတ် နမူနာပုံစံဖြစ်သည်။



ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၄-၅ ပြင်ညီရထားလမ်းကူး နမူနာပုံစံ

ခြံစည်းရိုးအကာအရံများကို ဘူတာရုံများ၊ ပြင်ညီရထားလမ်းကူးများ (လူစောင့်သောဂိတ်၊ မစောင့်သောဂိတ်၊ တရားမဝင်နှင့် ရွာသားများ၊ တိရစ္ဆာန်များဖြတ်ကူးရန် ထပ်မံပြုလုပ်ထားသော ပြင်ညီရထားလမ်းကူးများ အပါအဝင်)နေရာတွင် လမ်းဘေးနှစ်ဘက်လုံး**၌** စုစုပေါင်း ၁၈၀-ကီလိုမီတာခန့်ကာရံရမည်ဖြစ်သည်။

ဘူတာရုံများ၊ ပြင်ညီရထားလမ်းကူးများရှိသော ဧရိယာတွင် ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်းကို အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရန် အကြံပြုသည်။

- ဘူတာရုံ ဧရိယာ ၅၀မီတာ x ၂ဖက်လုံး
- ရပ်နားစခန်း (ဘူတာငယ်)- ၃၀၀မီတာ x ၂ဖက်လုံး
- ရထားလမ်းကူး-လူစောင့်ဂိတ်များ ၈၀မီတာ x ၂ဖက်လုံး
- လူမစောင့်နှင့် တရားမဝင်ရထားလမ်းကူးများ ၆၀မီတာ x ၂ဖက်လုံး
- ရွာသားများနှင့် တိရစ္ဆာန်များအတွက် နောက်ထပ်လမ်းကူးများ ၆၀မီတာ x ၂ဖက်လုံး

ဇယား ၄.၅ စည်းရိုးကာရံမည့် အစီအစဉ်အကျဉ်းချုပ်

	ဘူတာရုံ	ရပ်နားစခန်း	လူစောင့်ဂိတ်	လူမစောင့်ဂိတ်	တရားမဝင်	နောက်တိုး
စည်းရိုးအစုံ အရေအတွက်						
အဆင့်-၁ (တောင်ငူ-ရမည်းသင်း)	၃၈	၆	၄၄	၇၇	၂၃	၁၃၆
အဆင့်-၂ (တောင်ငူ-ရမည်းသင်း)	၂၅	၃	၄၉	၁၃၀	၀	၅၂
အဆင့်-၃ (ရမည်းသင်း-မန္တလေး)	၂၁	၅	၃၈	၇၃	၀	၈၂
စုစုပေါင်း	၈၃	၁၄	၁၃၁	၂၈၀	၂၃	၂၇၀
၂ဖက်လုံးအတွက် အရှည်စုစုပေါင်း	၈၃.၀	၈.၄	၂၁.၀	၃၃.၆	၂.၈	၃၂.၄

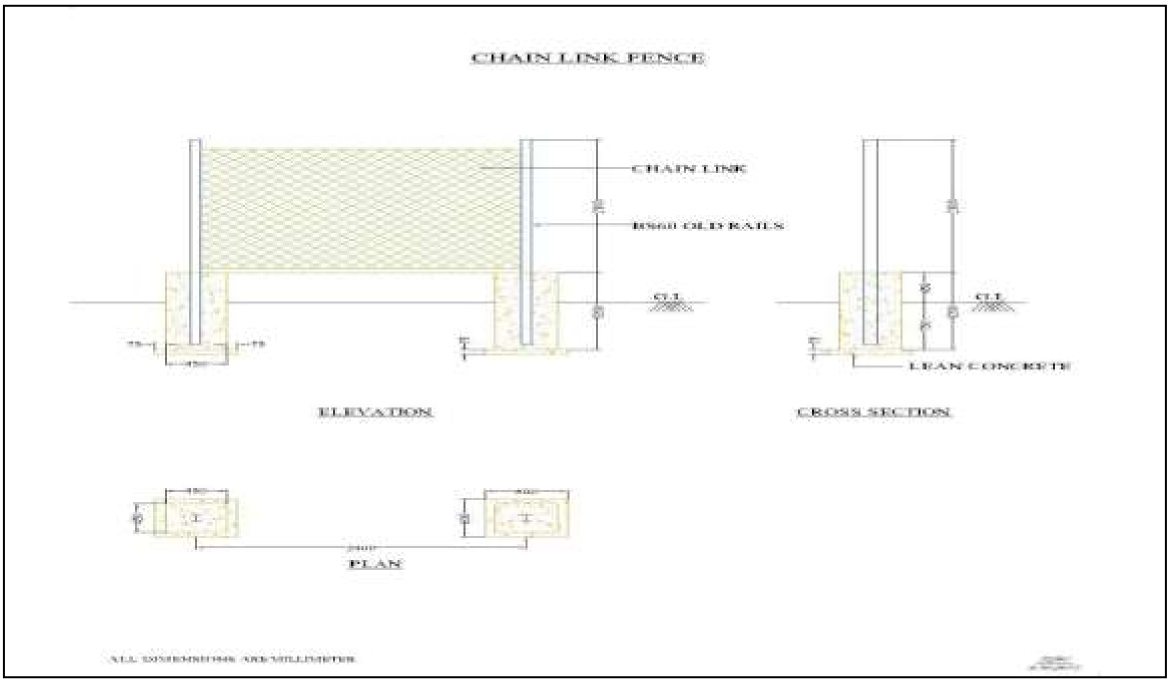
ဇစ်မြစ် - မြန်မာ့မီးရထား

(၄) ရထားလမ်းအောက်ခံကြမ်းခင်းပြန်လည်မွမ်းမံခြင်း

ဘူမိနည်းပညာ စူးစမ်းလေ့လာမှု အချက်အလက်များအရ၊ မြေသားဖို့ထားခြင်းအနယ်ထိုင်မှုကို ထိခိုက်စေနိုင်သော Soft Layer များ မူလနေရာတွင် မရှိပါ။ စူးစမ်းလေ့လာသော ဧရိယာတွင် လက်ရှိမြေသားဖို့ထားမှုသည် ဖိအားကိုပံ့ပိုးပေးနိုင်သည့် စွမ်းရည်အလုံအလောက်ရှိကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

မြေသားဖို့ထားသည့် တန်ဖိုးကိုထည့်သွင်းစဉ်းစားပါက မြေသားဖို့ခြင်းလုပ်ငန်းများကို (ဗြိတိသျှ နယ်ချဲ့ကာလ ၁၉-ရာစု အကုန်၊ ၁၉၇၁-၁၉၇၃ နှင့် ၁၉၉၆-၂၀၀၇ နှစ်များတွင်ဆောင်ရွက်ခဲ့) အသားကျမှုကို ထိခိုက်စေသောအချက် ၂ချက်ရှိသည်။ ပထမတစ်ချက်မှာ မြေသားဖို့သည့် ပစ္စည်းပြဿနာကြောင့်ဖြစ်ပြီး၊ နောက်တစ်ခု ရွှံ့နွံတောများရှိသောနေရာ အထူးသဖြင့် ရန်ကုန်နှင့် ပဲခူးအကြားဒေသများတွင် တည်ဆောက်သောမြေသားဖို့ မြေပျော့သည့်နေရာများတွင် မြေပြိုသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ မြန်မာ့မီးရထားဌာနသည် ဘုရားသုံးဆူဘူတာနှင့် ညောင်လေးပင် ဘူတာအကြား မီးရထားလမ်းကို တစ်မီတာ ခန့်မြင့်တင်ရန် စီစဉ်လျှက်ရှိသည်။

အောက်ပါပုံသည်မြန်မာ့မီးရထားမှ အသုံးပြုသောသံဆူးကြိုးအကာအရံ နမူနာပြပုံစံဖြစ်သည်။



ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

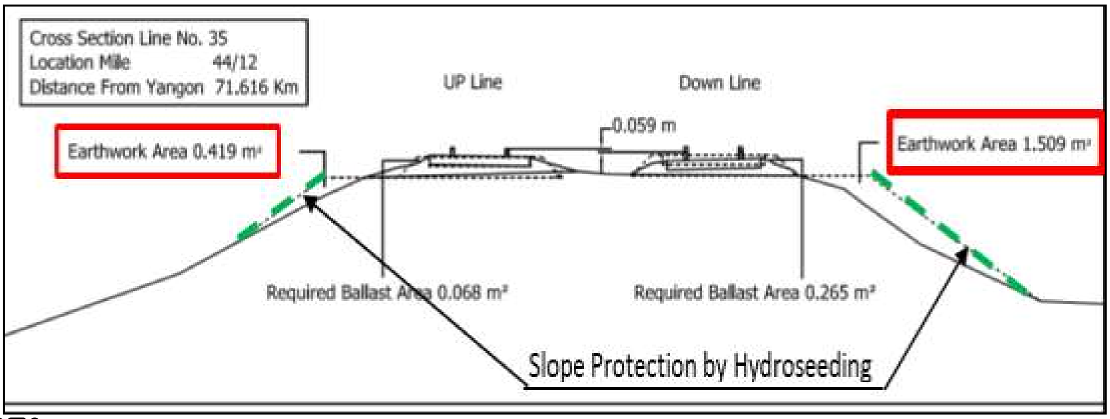
ပုံ ၄-၆ သံဆူးကြိုး အကာအရံ နမူနာပုံစံ

အထက်ပါလေ့လာစူးစမ်းမှုများအရ အောက်ပါပြုပြင်မွမ်းမံမှုလုပ်ငန်းများနှင့် ကာကွယ်တားဆီးရေး လုပ်ငန်း များကိုစီစဉ်ထားသည်။

(၁) စံချိန်မီအတိုင်းအတာထိမြေသားဖို့ခြင်း

မြန်နှုန်းမြင့်ပြီးလုံခြုံမှုကောင်းသော ရထားပြေးဆွဲရေး အတွက်၊ ပထမဦးစွာ မြေသားဖို့ခြင်းအတိုင်းအတာများကို အနည်းဆုံး စံချိန်မီ (CASE A) အတိုင်း အတာပြည့်မီအောင် လုပ်ဆောင်ရမည်။ ဤမြေဖို့ခြင်းလုပ်ငန်းများတွင် slope ဆင်ခြေလျှောကို ပြေပြစ်အောင် ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် back – filling ပြုလုပ်ခြင်းကို အခြားပြုပြင်မွမ်းမံသည့် လုပ်ငန်းများဖြစ်သော stone

pitching နှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်သည့် pile ရိုက်ခြင်းများ မပြုလုပ်မီ ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ ထို့ပြင် သင့်တော်သော ရွေးချယ်ထားသည့် ပစ္စည်းကိုသာ back-filling အတွက်သုံးစွဲရမည်။ Back-filling လုပ်ငန်းပြီးဆုံးသော၊ slope protection ကိုဆောင်ရွက် ရမည်။

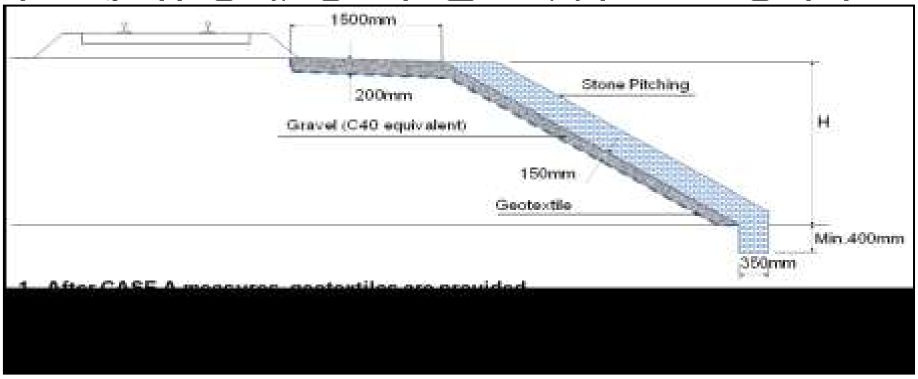


ဖစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၄-၇. မိုင်တိုင်- ၄၄ တွင် မြေသားတမံ ထပ်မံဖြည့်ခြင်းလုပ်ငန်း (Ballast Filling)

(၂) ရေကြီးမှုတားဆီးရန် ကျောက်စီချခြင်း

(Stone Pitching) ကျောက်စီနည်း (CASE B) ကို မြန်မာပြည်တွင် ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုလျက်ရှိပြီး၊ မိုင်တိုင်အမှတ် ၃၅၇(အထက်ပိုင်း)တွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ မြန်မာ့မီးရထား၏အဆိုအရ Stone Pitch ပြုလုပ်ပြီးသည့် အချိန်မှစ၍ ဆိုးဆိုးရွားရွား အနယ်ထိုင်ခြင်းကို ဤနေရာတွင် မတွေ့ရှိရတော့ပါ။ ကျောက်စရစ်တစ်လွှာနှင့် PVCပိုက် အသုံးပြု၍ ရေထုတ်ပေးရသည်။ ကျောက်စရစ်နှင့် ဆီလွှာကိုပိုင်းခြားရန် မြေသားဖို့သည့် ဘေးနံရံကို Geotextileဖြင့် ဖုံးအုပ်ပေးရသည်။



ဖစ်မြစ်: JICA Study Team

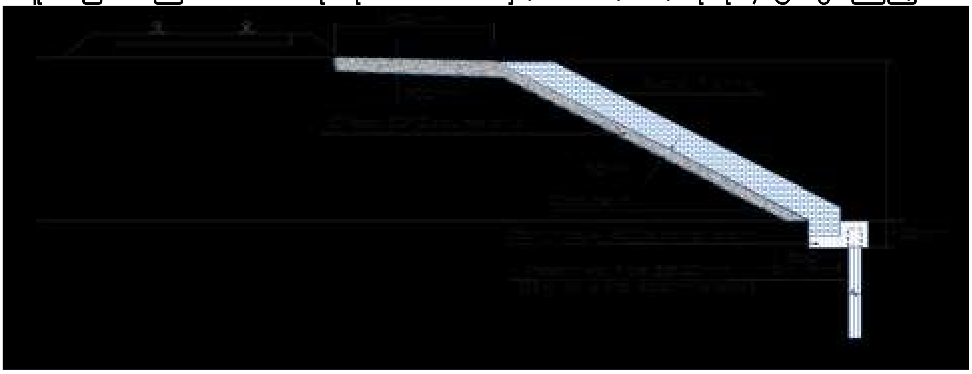
ပုံ ၄-၈ ကျောက်တုံး ခင်းခြင်း

(၃) မြေသားဖို့ရာတွင်ရေတိုက်စားမှုကာကွယ်ရန်ကျောက်စီခြင်း

Stone Pitching နည်း (CASE B) သည်မြေသားဖို့ရာတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု ကာကွယ်ရန်နှင့် ရေကြီးလွှမ်းမိုးခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် သင့်တော်သည်ဟုယူဆသည်။ ရေထုတ်ပေးရန်အတွက် ကျောက်စရစ်တစ်လွှာနှင့် PVC ပိုက်တစ်ချောင်းလိုအပ်သည်။ ကျောက်စရစ်နှင့် မြေသားကိုပိုင်းခြားထားရန် မြေဆီလွှာ၏ဘေးဘက်တွင် Geotextile ဖုံးအုပ်ထားသင့်သည်။

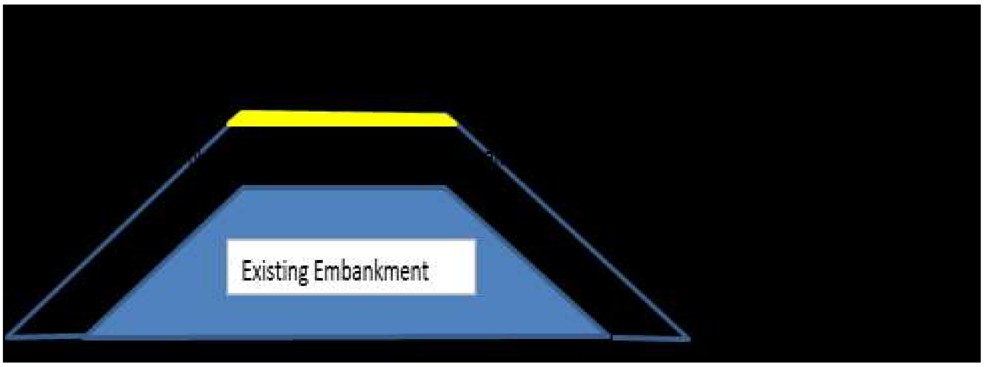
(၄) မြေပျော့တွင်မြေပြိုခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် ပိုက်ရိုက်ခြင်းနှင့် ကျောက်စီခြင်း

မြေပျော့တွင်ဆိုးရွားသော အနယ်ထိုင်မှုမှကာကွယ်ရန်၊ သင့်လျော်သောကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် ပိုင်ရိုက်ခြင်းနှင့် ကျောက်စီခြင်းကို ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ မြန်မာ့မီးရထားတွင် ရထားသံဘောင် အဟောင်းများစွာရှိပြီး၊ ၎င်းတို့ကို ပိုင်ရိုက်ရာတွင် သုံးစွဲနိုင်သည်။ ဆက်တိုက်အပိတ်တစ်ခု (AContinuous capping) ကို ပိုင်များနှင့် ချိတ်ဆက် ထားရန်အရေးကြီးပြီး၊ အကာအကွယ်ပေးသည့် အဆောက်အအုံကို ခိုင်မာတောင့်တင်းအောင်ပြုလုပ်ရမည်။ Stone pitching CASE B နဲ့အလားတူပင်ဖြစ်သည်။ ဆောက်လုပ်ပုံအသေးစိတ်နှင့် အဆင့်ဆင့်ကို ပုံ ၄-၉ တွင်ကြည့်ပါ။



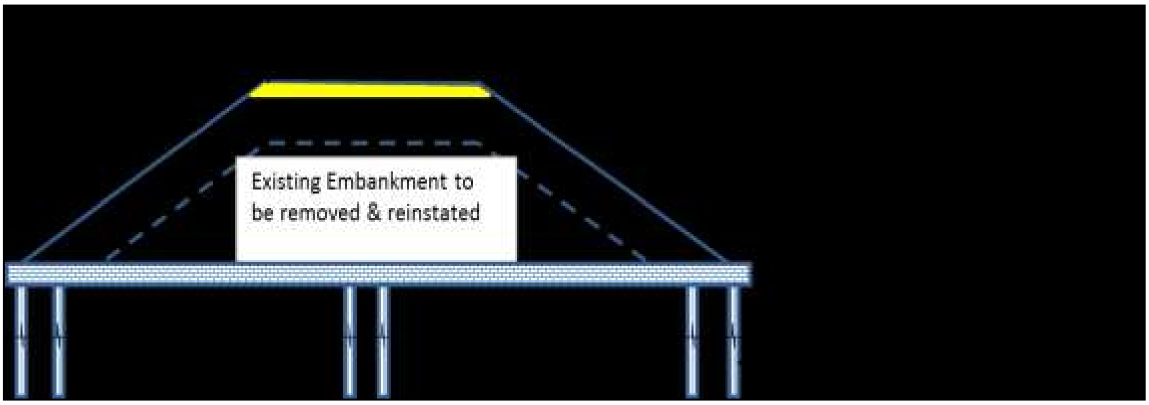
ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၄-၉ ကျောက်တုံးခင်းခြင်းနှင့် အကာအကွယ်ပိုင်ရိုက်ခြင်း



ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၄-၁၀ မြေသားတမံ မြှင့်တင်ခြင်းအတွက် ကန့်လန့်ဖြတ် နမူနာပုံစံ



ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၄-၁၁ မြေပျော့သောအပိုင်း မိုင်တိုင် (၈၂/၁၂-၂၄၊ ၈၁/၂၂-၂၄)

(၅) မြေသားတမံ မြှင့်တင်ခြင်း

ရေလွှမ်းမိုးသော ဒေသများရှိ ရထားလမ်း အမြင့်သည် အထူးသဖြင့် ပဲခူး ဧရိယာ တစ်ဝိုက်တွင် အနာဂါတ် ကာလ ရေကြီးလာသည့်အခါ အလွန်နိမ့်ကျနေမည် ဖြစ်သည်။ ဤနေရာများတွင် ရထားလမ်း မြေဖို့မှုကို တစ်မီတာခန့် မြှင့်တင်သင့်သည်။ မိုင်တိုင် အမှတ် ၈၂/၁၂၂၄ နှင့် ၈၁/၂၂-၂၄ အကြား (၀.၆ ကီလိုမီတာ အရှည်) တစ်ဝိုက်တွင် မြေပျော့ ခြင်းကြောင့် ဆိုးရွားစွာ အနည်ထိုင်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်နေသော လမ်းပိုင်း ၂ ခုရှိသည်။ မြေထပ်ဖို့ခြင်းသည် မြေပြိုခြင်းကို ဖြစ်စေနိုင်ပြီး၊ အနည်ထိုင် မှုကို ပိုမို သိပ်သည်း သွားစေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် မြေဖို့ခြင်း ဖိအားကို လျော့နည်းစေရန်အတွက် ပိုင်ရိုက်ခြင်းနှင့် RC ကျောက်ပြား လောင်းပေးရန် လိုအပ်မည် ဖြစ်သည်။ (ပုံ၄-၁၁ ကြည့်)။သံလမ်းဟောင်းမှ သံဘောင်များကို အုတ်မြစ် ပိုင် များအဖြစ် သုံးစွဲနိုင်သည်။ အသေးစိတ် ဒီဇိုင်း ရေးဆွဲသည့် အဆင့်တွင် ဤသို့သော လမ်းပိုင်းများ၌ ဘူမိနည်းပညာ စစ်ဆေးမှု များကို ပြုလုပ်သင့်သည်။

(၆)ဆင်ခြေလျှော ကို ကာကွယ်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံ၌ မြေသားဖို့ထားသော ဆင်ခြေလျှော များကို ကာကွယ်ရန်အတွက် သာဘာဝ ပေါက်ရောက်သော အပင်များကိုသာ အမှီပြုသည်။ သို့သော် မြေသားတမံ တည်ဆောက်ပြီးနောက် မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းပါက မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး လိုအပ်သော မြေသားဖို့ထားသည့် အရွယ်ပမာဏကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်ခြင်းမရှိပေ။ ထို့ကြောင့် လုံခြုံစိတ်ချရပြီး မြန်နှုန်းမြင့် ရထားခုတ်မောင်းရန် အတွက် ဆင်ခြေလျှော တိုက်စားခြင်းကို ကာကွယ်ရန်အရေးကြီးသည်။

Turfing method (မြက်စိုက်ခြင်း) နှင့် Hydroseeding method (မြက်စေ့ရေလောင်းစိုက်ခြင်း) ၂ မျိုးလုံးကို သုံးစွဲနိုင်သည်။ ဤစီမံကိန်း အတွက် ရယူသုံးစွဲ နိုင်မှုနှင့် စီးပွါးရေး ရှုထောင့် အရ Turfing method ကို အသုံးပြုရန် ထောက်ခံ အကြံပြုသည်။

(၇) လက်ရှိတံတားများကို ပြုပြင်မွမ်းမံခြင်း

စီမံကိန်းနေရာတွင် ရထားလမ်း ဝင်ပေါက်များနှင့် ယက်မ အတိုများ အပါအဝင် စုစုပေါင်း တံတား ၁၇၄၇ စင်း ရှိသည်။ Steel ယက်မ အများစုကို ဆောက်လုပ်ခဲ့သည်မှာ နှစ်ပေါင်း ၁၀၀ ကျော်ပြီ ဖြစ်သည်။

တံတားအသစ် ဆောက်လုပ်ခြင်း အပြင် (တံတားအမှတ်ဘ ၁၁၅၊ အမှတ် ၂၆၃၊ အမှတ် ၆၉၁ နှင့် အမှတ် ၈၂၆ "ရထားလမ်း ဖြောင့်ခြင်းနှင့် တံတားပြောင်းရွှေ့ နေရာချထားခြင်း " ကြည့်) လက်ရှိ တံတားများကိုလည်း ထိန်းသိမ်းပြုပြင် အားဖြည့်ပေးရန် ရည်ရွယ်သည်။

အောက်ပါ ဥပမာ များမှာ တွေ့နေကျ ပြဿနာများ ဖြစ်သည်။

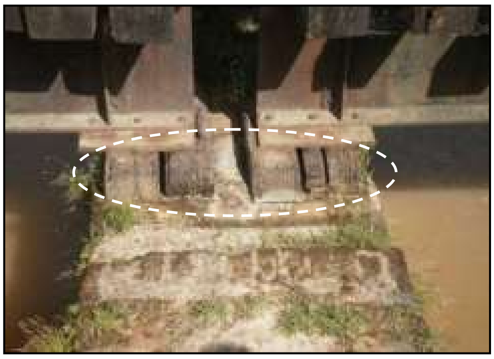
Crossbeam တစ်စိတ်တစ်ဒေသတွင် သိသာစွာ သံချေးစား ပျက်စီးနေခြင်း (ဥပမာ တံတားအမှတ် ၂၀၃)

ကန့်လန့်ဖြတ် ယက်မ ၏ web plate တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း နှင့် အောက်ရှိ flange မှာ သိသာစွာ သံချေးစားနေသည်။ ဆက်လက်၍ သံချေးစားခြင်း မှကာကွယ်ရန် web plate ပေါ်တွင် steel plate တစ်ခုကို ထပ်၍ မူလီ အနည်းငယ်ဖြင့်တောင့် သွား အောင် ကြပ်ပေးရမည်။

အောက်ခံ Chord ပေါ်တွင် အက်ကြောင်းများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း (ဥပမာ တံတား အမှတ် ၆၈၃)

အောက်ခံ Chord member ပေါ်တွင် အက်ကြောင်းများ တွေ့ရသည်။ အောက်ခံ chord member သည် ဆွဲအားဒဏ် ခံရပါက အက်ကြောင်းများ ဆက်လက် ဖြစ်ပေါ်ပြီး ကျိုးကျသွားနိုင်သည်။

မတည်ငြိမ်သော shoe တည်ဆောက်ပုံ (တံတားအမှတ် ၉၃)



Shoe များသည် ဇလီဖားတုံး များပေါ်တွင် တည်ရှိပြီး anchor bolt နှင့်တွဲကြပ် မထားပါက မတည်ငြိမ်သော အနေအထားတွင် ရှိမည်။ ဤ အနေအထားမျိုးကို အခြား ယက်မ များတွင်လည်း တွေ့ရသည်။ယက်မသည် ဘေးသို့ ရွေ့ထွက် သွားပြီး မြစ်ထဲသို့ ပြုတ်ကျသွား နိုင်သည်။

(၆)။ အချက်ပြ နှင့် ဆက်သွယ်ရေး အဆင့်မြှင့်တင်မှု

အချက်ပြ နှင့် ဆက်သွယ်ရေး စနစ်များကို စနစ်တကျ မထိန်းသိမ်း မပြုပြင်ပဲ ထားခဲ့ကြသည်။ ဤအဆင့်မြှင့်တင်မှု စီမံချက်အရ ရထားအမြန်နှုန်းနှင့် ရထားစင်းရေ တိုးမြှင့် ပြေးဆွဲလျှင် လက်ရှိ သုံးစွဲနေသော စက်ကိရိယာများဖြင့် ဤတိုးတက်မှုကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်း နိုင်မည်မဟုတ်ပေ။ အဆင့်မြှင့်တင်မှုကြောင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး စွမ်းရည်နှင့် ရထားအမြန်နှုန်း မြင့်တက်လာသောအခါ ပိုမိုဘေးကင်း လုံခြုံမှုနှင့် ပိုမိုထိရောက်စွာ သယ်ယူပို့ဆောင် နိုင်ရေးမှာ အရေးကြီးသည်။

လက်တွေ့ ကွင်းဆင်းလေ့လာတွေ့ ရှိချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး၊ အသင့်လျော်ဆုံး အဆင့်မြှင့်တင်မှု အစီအစဉ် တစ်ခုကို အောက်ပါအတိုင်း အဆိုပြုအပ်ပါသည်။

၁။ ခေတ်မီ ပစ္စည်းကိရိယာများနှင့် ချိတ်ဆက်သုံးစွဲသော electronic system

၂။ နှစ်လမ်းသွား ခေတ်မီ automatic block section

၃။ ရထားများတိုက်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အလိုလျောက် ရထားကာကွယ်သည့် စနစ် (Automatic Train Protection)

၄။ ပြင်ညီ ရထားလမ်းကူးများ၌ အလိုလျောက် သတိပေး ပိတ်ဆို့သည့် ကိရိယာများ တပ်ဆင်ခြင်း

၅။ OCC တိုင်း၌ ဗဟိုထိန်း ယဉ်ကြော အချက်ပြ ပစ္စည်းနှင့် ရထားရေတွက်သည့် ပစ္စည်းများကိုဗဟိုမှ ထိန်းချုပ် စောင့်ကြည့် ကြီးကြပ်ခြင်း

၆။ ကပ်ဆိုက်ခြင်းကို ကာကွယ်သည့် သတင်းအချက်အလက် စနစ်။

၇။ ရန်ကုန်-မန္တလေး လိုင်းတစ်လျောက် OCC ရုံပိုင်များ အချင်းချင်း ဆက်သွယ်မှု အတွက်ရေဒီယို စနစ်ကို အဆင့်မြှင့်တင်ရန်

၈။ အချက်ပြခြင်း နှင့် ကြေးနန်းဆက်သွယ်မှုအတွက် လျှပ်စစ်မီး ရရှိစေရန်နှင့် မီးအားပေးစနစ်အပိုထားရှိရန်

(၇)စက်ခေါင်းတွဲများ

ရထားပြေးဆွဲရာတွင် ထိရောက် လုံခြုံမှု ရှိစေရန် (မြန်နှုန်းမြင့်ပြီး စွမ်းဆောင်ရည် တိုးတက်လာစေရေးအတွက် ရထားစက်ခေါင်းတွဲများကို အစားထိုးလဲလှယ်ရန် အရေးကြီးသည်။ ရထားမြန်နှုန်းမြင့် အစီအစဉ်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ ရထားစက်ခေါင်းတွဲ အမျိုးအစားများကို လေ့လာခဲ့သည်။

- ဒီဇယ်သုံး multiple units (DMU) - အဝေးပြေး အမြန်ရထားများတွင် သုံးစွဲရန် သင့်လျော်သည်။အမြင့်ဆုံး မြန်နှုန်းမှာ တစ်နာရီလျှင် ကီလိုမီတာ ၁၀၀ ဖြစ်သည်။
- ဒီဇယ် လျှပ်စစ်သုံး multiple units (DEMU) – DEMU ဒီဇယ် အင်ဂျင် တစ်လုံး၊ Generatorတစ်ခု၊ motor နှင့် ဘက်ထရီ များပါရှိသည်။အမြင့်ဆုံး မြန်နှုန်းမှာ တစ်နာရီ လျှင် ကီလိုမီတာ ၁၀၀ ဟု ခန့်မှန်းထားသည်။

အဆင့် တစ်ခုချင်းတွင် DMU နှင့်DEMU တင်သွင်းမည့် အစီအစဉ်ကို ဇယား ၄-၆ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၄-၆ အဆင့်အလိုက် DMU နှင့် DEMU တင်သွင်းမည့် အစီအစဉ်

အဆင့်	**DMU**	**DEMU**
၁	၄-စုံ ×၁၄-တွဲ=၅၆-တွဲ	၃-စုံ×၇-တွဲ=၂၁-တွဲ
၂	၀	၀
၃	၁၀-စုံ×၁၄-တွဲ=၁၄၀-တွဲ	၃-စုံ×၇-တွဲ=၂၁-တွဲ
စုစုပေါင်း	၁၉၆-တွဲ	၄၂ တွဲ

ဖစ်မြစ်: JICA Study Team

၄.၄ စီမံကိန်းအကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်

စီမံကိန်း၏အဓိကတာဝန်များကိုအောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်။

(က) JICA နှင့် မြန်မာအစိုးရတို့၏ချေးငွေဆိုင်ရာသဘောတူညီမှု။

(ခ)အကြံပေးပညာရှင်များရွေးချယ်ခြင်း။ (ဒီဇိုင်းဆိုင်ရာအကြံပေးပညာရှင်များ၊ ဆောက်လုပ်ရေး စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အကြံပေးပညာရှင်များ၊ (သို့) အထွေထွေ အကြံပေး ပညာရှင်များ)။

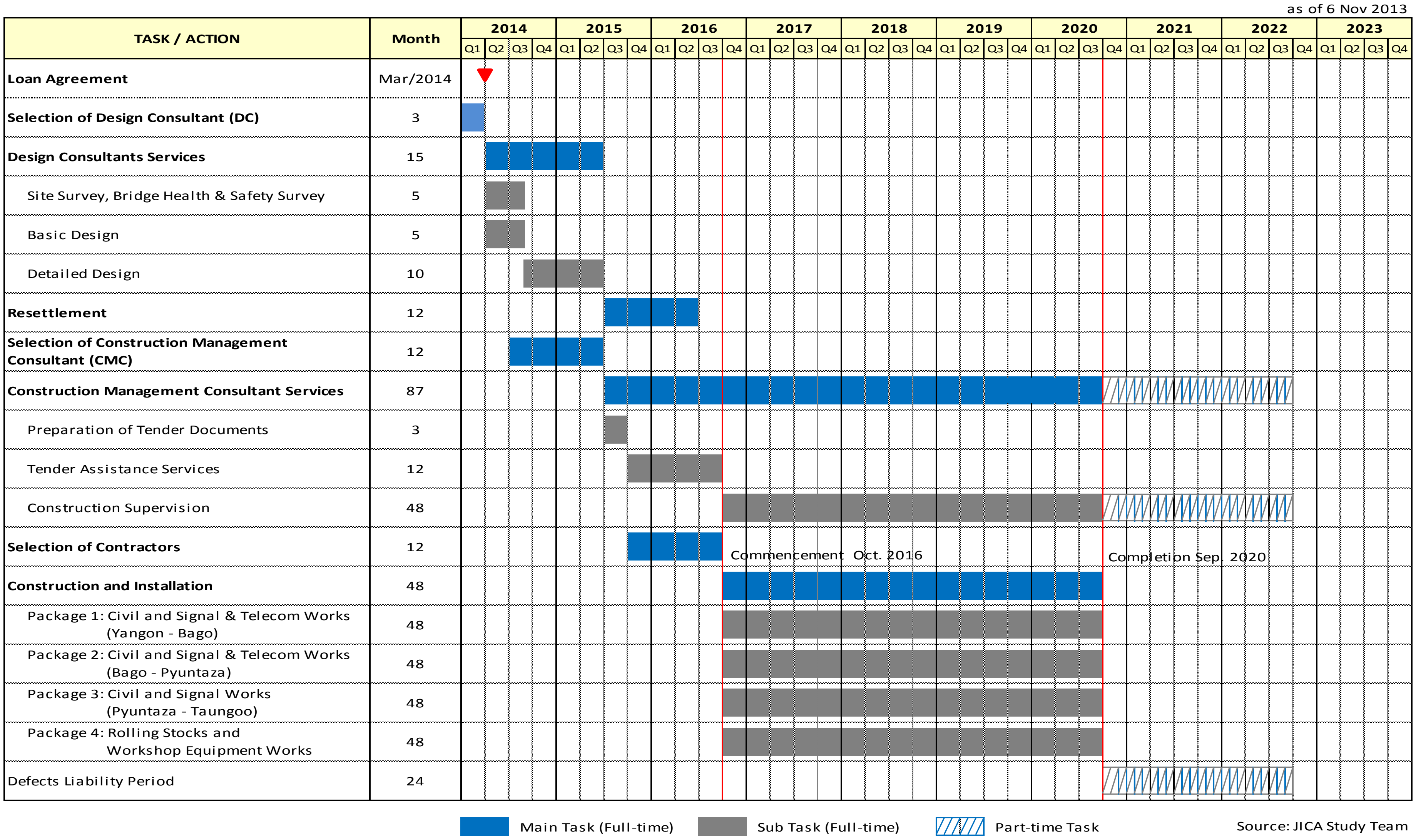
(ဂ) အင်ဂျင်နီယာဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ။

(ဃ) ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း။

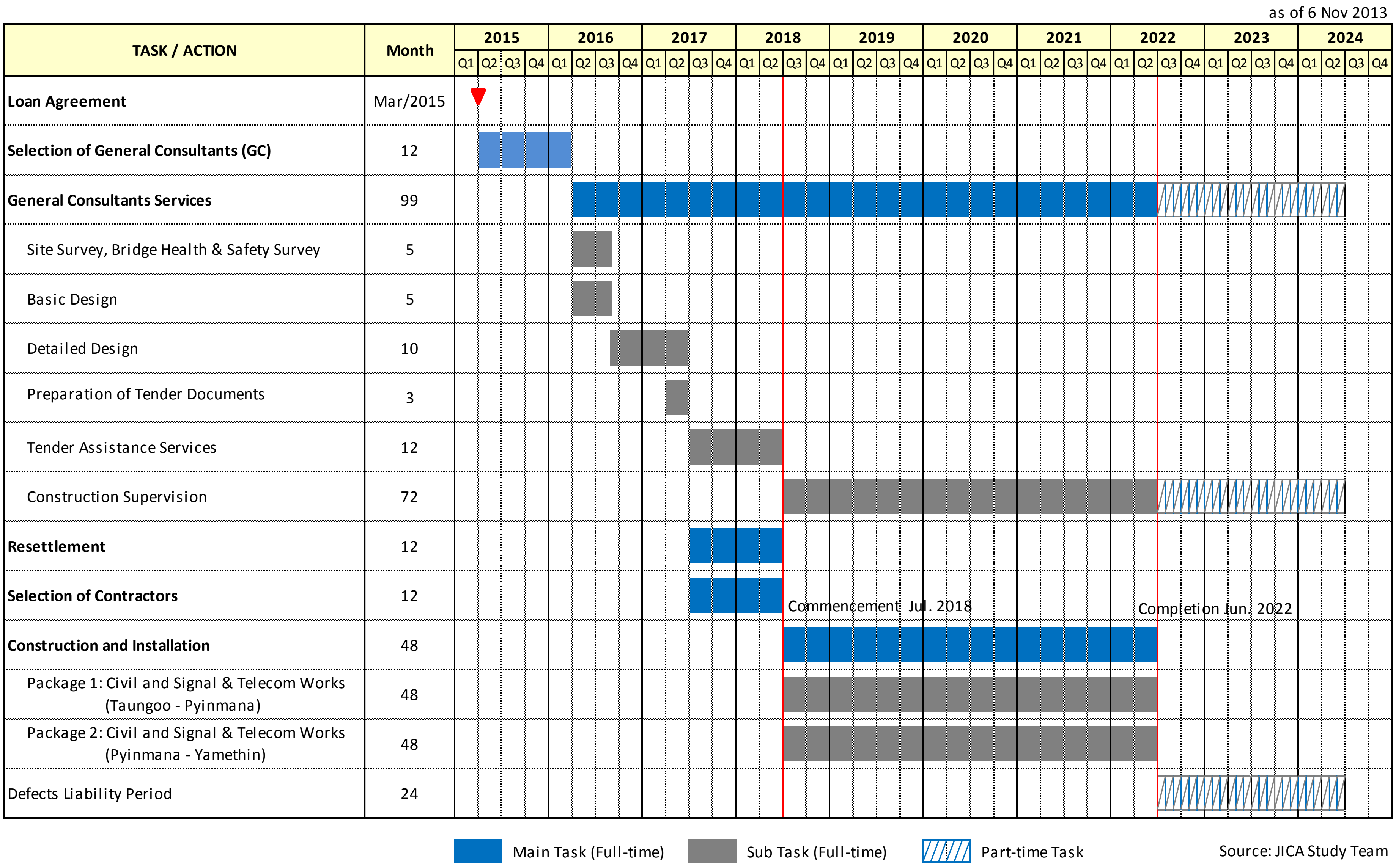
(င) ကန်ထရိုက်တာများရွေးချယ်ခြင်း။

(စ) ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့်တပ်ဆင်ခြင်း။

လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုချင်းအတွက် အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ပုံ(၄-၁၂) မှ ပုံ(၄-၁၄) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်(၁)၊ (၂) နှင့် (၃) များအား ၂၀၂၀၊ ၂၀၂၂ နှင့် ၂၀၂၃ ခုနှစ်များတွင် အသီးသီးဆောင်ရွက်သွားရန် စီစဉ်ထားပါသည်။

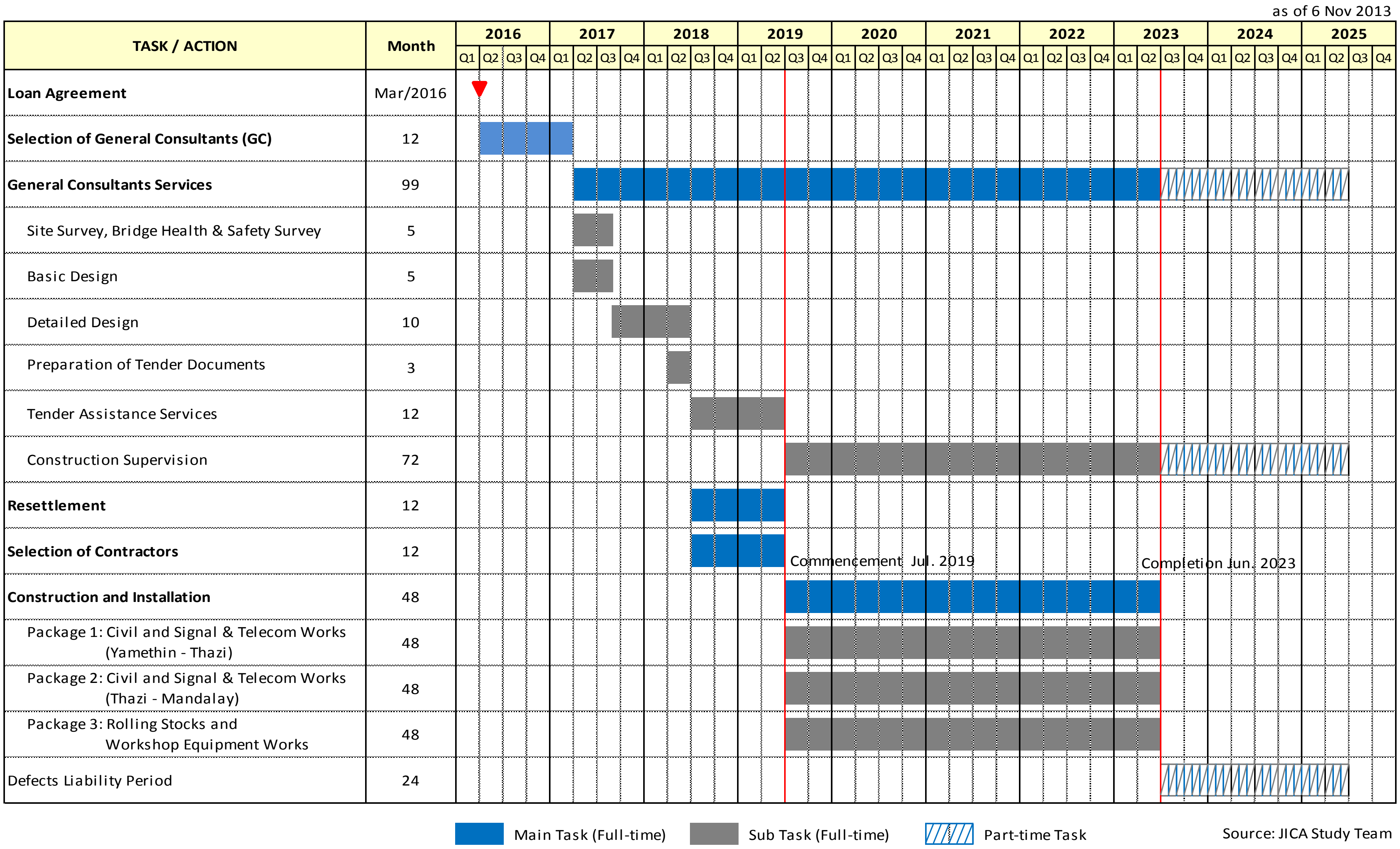


ပုံ၄.၁၂. လုပ်ငန်းစဉ်(အဆင့်-၁)



Source: JICA Study Team

ပုံ၄-၁၃.လုပ်ငန်းစဉ်(အဆင့်-၂)



ပုံ၄.၁၄. လုပ်ငန်းစဉ်(အဆင့်-၃)

၅။ လက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင် ကြုံအင် လက္ခဏာများ

၅.၁။လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်

ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်းတစ်လျောက်ရှိ သတ်မှတ်မြို့နယ်များတွင် နေထိုင်ကြသော လူထု၏လက်ရှိလူမှုရေး ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို ကျယ်ပြန့်သော အညွှန်းကိန်း၃-ခု အောက်တွင် စိစစ်အကဲဖြတ်သည်။ ၄င်းတို့မှာ လူမှုစီးပွါးရေး စရိုက်လက္ခဏာများ၊ လူမှုရေး အဆောက်အအုံများနှင့် မြေအသုံးချမှုပုံစံများ ဖြစ်သည်။ လူမှုစီးပွါးရေးစရိုက်လက္ခဏာ အညွှန်းကိန်းကို လူဦးရေ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုနှင့် ဒေသတွင်း စီးပွါးရေးလုပ်ငန်းများ အခြေအနေ အထူးသဖြင့်အလုပ်အကိုင်၊ ဝင်ငွေအဆင့်နှင့် ပညာရေးအဆင့် စသည်ဖြင့် ထပ်မံပိုင်းခြားထားသည်။ လူမှုရေးအဆောက်အအုံ အညွှန်းကိန်းတွင် လမ်းများ၊ သောက်သုံးရေနှင့် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် ရေသုံးစွဲမှု၊ ကျောင်းများ၊ ဘာသာရေးအဆောက်အဦများ၊ ဆေးရုံများနှင့် ပန်းခြံများပါဝင်သည်။ နောက်ဆုံးအနေဖြင့် မြေအသုံးချမှုအညွှန်းကိန်းကို အခြေခြနေထိုင်မှုပုံစံများနှင့် အခြားမြေနှင့် ဆိုင်သော အချက်လက်များပေါ်တွင် မူတည်ပြီး လေ့လာသည်။

၅.၁.၁။လူမှုစီးပွားရေးလက္ခဏာများ

လူမှုစီးပွားရေး စရိုက်လက္ခဏာများလေ့လာရာတွင် မွေးသေ စာရင်း အခြေအနေ ဒေသစီးပွားရေး လုပ်ငန်းများ အခြေအနေ၊ အဆင့်အတန်း၊ ဝင်ငွေ အဆင့်နှင့် ပညာရေး ပေါ်တွင် စူးစိုက်လေ့လာသည်။ အလားတူပင် ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း တစ်လျှောက်မှ သတ်မှတ်ထားသည့် ၅ မြို့နယ် (ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည်နှင့် ကျောက်ဆည်) အတွင်း နေထိုင်ကြသော ဒေသခံ လူ့အဖွဲ့ အစည်းများနှင့် ပတ်သက်သော အခြားအချက်လက်များ ကိုလည်း ကောက်ယူသည်။

၅.၁.၂။မွေးသေ စာရင်း အခြေအနေ

စီမံကိန်း (၅) မြို့နယ်မှလူဦးရေ မွေးသေ စာရင်းအတွက် သတ်မှတ် (၅) မြို့နယ် (ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည် နှင့် ကျောက်ဆည်) မှ လူဦးရေ ပမာဏ နှင့် ကျားမ အချိုးကို ကောက်ယူသည်။

ဇယား ၅-၁ ၂၀၁၃-ခုနှစ်တွင် ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ၅မြို့နယ်မှ လူဦးရေ စုစုပေါင်း

မြို့နယ် အမည်	စုစုပေါင်း လူဦးရေ			လူဦးရေ အချိုး (မ ၁၀၀ တွင်ရှိ ကျား ဦးရေ)
	စုစုပေါင်း အရေအတွက်	ကျား အရေအတွက်	မ အရေအတွက်	
ပဲခူး	၄၁၃ ၁၈၇	၂၀၀ ၄၄၄	၂၁၂ ၇၄၃	၉၄.၂ း ၁၀၀
တောင်ငူ	၂၂၆၁၂၁	၁၀၈၉၀၉	၁၁၇၂၁၂	၉၂.၉း၁၀၀
ပျဉ်းမနား	၁၅၆၇၀၁	၇၆၈၉၁	၇၉၈၁၀	၉၆.၃း၁၀၀
သာစည်	၂၀၆၄၃၈	၉၉၉၃၃	၁၀၆၅၀၅	၉၃.၈း၁၀၀
ကျောက်ဆည်	၂၃၆၁၄၇	၁၁၆၆၄၈	၁၁၉၄၉၉	၉၇.၆း၁၀၀

စုစုပေါင်း	**၁၂၃၈၅၉၄**	**၆၀၂၈၂၅**	**၆၃၅၇၆၉**	**၉၄.၈း၁၀၀**

ဤရွေးချယ်ထားသော ၅ မြို့နယ် ဧရိယာအတွင်း လူဦးရေ ၁.၂ သန်းကျော် နေထိုင်ကြသည်။ ပဲခူးမြို့သည် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၏ မြို့တော်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံ့အရှေ့တောင်ပိုင်းသို့သွားရာ လမ်းဆုံဖြစ်သည်။ ၅ မြို့နယ်အတွင်း လူဦးရေအများဆုံး ဖြစ်သည်။ လူဦးရေအရ အဆင့်ဆင့် နည်းသွားသော မြို့များမှာ ကျောက်ဆည်၊ တောင်ငူ၊ သာစည်၊ ပျဉ်းမနား တို့ ဖြစ်ကြသည်။

- **နမူနာ အိမ်ထောင်စုများ၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

ဇယား ၅-၂ တွင် နေရာ ဒေသ ၅ ခု လုံးအတွက်နမူနာ အိမ်ထောင်စုများ၏ အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို စုစည်း ဖော်ပြထားသည်။ စီမံကိန်း မြို့နယ် ၅ ခုလုံးမှ လူဦးရေ ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

ဇယား ၅-၂ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ၅မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ ၏ လူဦးရေ အခြေပြဇယား

စဉ်	အသက် အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း		မီးရထား ဝင်း ပြင်ပ	
		လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%
၁	ကျား<၅	၂၄	၃	၅	၀.၅	၇	၀.၇	၁၂	၁.၃
၂	ကျား ၅-၁၇	၁၀၀	၁၁	၂၄	၂.၆	၂၅	၂.၇	၅၁	၅.၄
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၂၇၉	၃၀	၇၃	၇.၈	၆၅	၆.၉	၁၄၁	၁၅.၁
၄	ကျား>၆၀	၃၄	၄	၇	၀.၇	၁၀	၁.၁	၁၇	၁.၈
၅	မ<၅	၁၄	၁	၅	၀.၅	၃	၀.၃	၆	၀.၆
၆	မ ၅-၁၇	၁၀၈	၁၂	၃၀	၃.၂	၂၅	၂.၇	၅၃	၅.၇
၇	မ ၁၈-၆၀	၃၄၂	၃၇	၇၉	၈.၄	၉၁	၉.၇	၁၇၂	၁၈.၄
၈	မ>၆၀	၃၅	၄	၇	၀.၇	၉	၁	၁၉	၂
	စုစုပေါင်း	**၉၃၆**	**၁၀၀**	**၂၃၀**	**၂၅**	**၂၃၅**	**၂၅**	**၄၇၁**	**၅၀**

အလုပ်လုပ်နိုင်သည့် အသက်အရွယ် လူဦးရေ (၁၈-၆၀ နှစ်အကြား) သည် ၂၇.၄ မှ ၃၈.၀ ရာခိုင်နှုန်း ထိရှိသည်။ ဤအချက်က ဒေသတွင်း လူအင်အားသည် စီမံကိန်း ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သော လုပ်အားကို ဒေသတွင်းမှ အလုံအလောက်ရနိုင်သည်ဟု ဖော်ညွှန်းသည်။

- **ပဲခူး ၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

ပဲခူးမြို့နယ်မှ ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မိသားစုဝင် ၁၉၈ ဦး ပါဝင်သည်။ (ပျမ်းမျှ မိသားစု တစ်ခု၏ အရွယ်အစားမှာ ၅ဦး ဖြစ်သည်။) မိသားစုဝင်များအနက် ၄၄ ဦးမှာ ကျေးလက်ဒေသရှိ အိမ်ထောင်စု ၁၀ ခုမှ ဖြစ်ပြီး၊ ၅၁ ဦးမှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ အိမ်ထောင်စု ၁၀ စုမှ ဖြစ်သည်။ ကျန် ၁၀၃ ဦးမှာ မီးရထားဝင်း အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀ မှ ဖြစ်ကြသည်။

ဇယား ၅-၃ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပဲခူးမှစစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လူဦးရေ အခြေပြဇယား

စဉ်	အသက်အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%
၁	ကျား<၅	၈	၄.၀	၂.၀	၁.၀	၁	၀.၅	၅	၂.၅
၂	ကျား ၅-၁၇	၂၂	၁၁.၁	၇.၀	၃.၅	၃	၁.၅	၁၂	၆.၁
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၅၇	၂၈.၈	၁၁.၀	၅.၆	၁၇	၈.၆	၂၉	၁၄.၆
၄	ကျား>၆၀	၇	၃.၅	၁.၀	၀.၅	၂	၁.၀	၄	၂.၀
၅	မ<၅	၃	၁.၅	၂.၀	၁.၀		၀.၀	၁	၀.၅
၆	မ ၅-၁၇	၁၇	၈.၆	၅.၀	၂.၅	၃	၁.၅	၉	၄.၅
၇	မ ၁၈-၆၀	၇၅	၃၇.၉	၁၅.၀	၇.၆	၂၃	၁၁.၆	၃၇	၁၈.၇
၈	မ >60	၉	၄.၅	၁.၀	၀.၅	၂	၁.၀	၆	၃.၀
	စုစုပေါင်း	**၁၉၈**	**၁၀၀**	**၄၄**	**၂၂**	**၅၁**	**၂၆**	**၁၀၃**	**၅၂**

- **တောင်ငူ၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

တောင်ငူမြို့နယ်မှ ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မိသားစုဝင် ၁၉၈ ဦး ပါဝင်သည်။ (ပျမ်းမျှ မိသားစု တစ်ခု၏ အရွယ်အစားမှာ ၅ဦး ဖြစ်သည်။)မိသားစုဝင် များအနက် ၄၁ ဦး (၂၁%)မှာ ကျေးလက် ဒေသရှိ အိမ်ထောင်စု ၁၀ ခုမှ ဖြစ်ပြီး၊ ၄၆ ဦး (၂၃%)မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပအိမ်ထောင်စု ၁၀ စုမှ ဖြစ်သည်။ ကျန် ၁၁၀ ဦး (၅၆%)မှာ မီးရထားဝင်း အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀ မှ ဖြစ်ကြသည်။

ဇယား ၅-၄ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် တောင်ငူမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လူဦးရေ အခြေပြဇယား

စဉ်	အသက်အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%	လူဦးရေ	%
၁	ကျား<၅	၅	၂.၅	၁	၀.၅	၂	၁.၀	၂	၁.၀
၂	ကျား ၅-၁၇	၂၉	၁၄.၇	၂	၁.၀	၈	၄.၁	၁၉	၉.၆
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၅၄	၂၇.၄	၁၁	၅.၆	၁၂	၆.၁	၃၁	၁၅.၇
၄	ကျား>၆၀	၁၀	၅.၁	၃	၁.၅	၃	၁.၅	၄	၂.၀
၅	မ<၅	၈	၄.၁	၂	၁.၀	၂	၁.၀	၄	၂.၀
၆	မ ၅-၁၇	၂၀	၁၀.၂	၅	၂.၅	၄	၂.၀	၁၁	၅.၆
၇	မ ၁၈-၆၀	၆၅	၃၃.၀	၁၅	၇.၆	၁၅	၇.၆	၃၅	17.8
၈	မ >60	၆	၃.၀	၂	၁.၀		၀.၀	၄	၂.၀
	စုစုပေါင်း	**၁၉၇**	**၁၀၀**	**၄၁**	**၂၁**	**၄၆**	**၂၃**	**၁၁၀**	**၅၆**

- **ပျဉ်းမနား၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မိသားစုဝင် ၁၈၅ ဦး ပါဝင်သည်။ (ပျမ်းမျှ မိသားစု တစ်ခု၏ အရွယ်အစားမှာ ၄.၆ဦး ဖြစ်သည်။) မိသားစုဝင် များအနက် ၄၈ ဦး (၂၆%)မှာ ကျေးလက် ဒေသရှိ အိမ်ထောင်စု ၁၀ ခုမှ ဖြစ်ပြီး၊ ၄၉ ဦး (၂၆%)မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ အိမ်ထောင်စု ၁၀ စုမှ ဖြစ်သည်။ကျန် ၈၈ ဦး (၄၈%)မှာ မီးရထားဝင်း အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀ မှ ဖြစ်ကြသည်။

ဇယား ၅-၅ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား

စဉ်	အသက် အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	ကျား<၅	၄	၂.၂	၁	၀.၅	၁	၀.၅	၂	၁.၁
၂	ကျား ၅-၁၇	၁၉	၁၀.၃	၆	၃.၂	၇	၃.၈	၆	၃.၂
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၅၁	၂၇.၁၆	၁၂	၆.၅	၁၃	၇.၀	၂၆	၁၄.၁
၄	ကျား>၆၀	၉	၄.၉	၁	၀.၅	၂	၁.၁	၆	၃.၂
၅	မ<၅	၁	၀.၅	-	-	၀	၀.၀	၁	၀.၅
၆	မ ၅-၁၇	၂၄	၁၃.၀	၉	၄.၉	၄	၂.၂	၁၁	၅.၉
၇	မ ၁၈-၆၀	၆၉	၃၇.၃	၁၆	၈.၆	၂၀	၁၀.၈	၃၃	၁၇.၈
၈	မ >60	၈	၄.၃	၃	၁.၆	၂	၁.၁	၃	၁.၆
	စုစုပေါင်း	**၁၈၅**	**၁၀၀**	**၄၈**	**၂၆**	**၄၉**	**၂၆**	**၈၈**	**၄၈**

- **သာစည်၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

သာစည်မြို့နယ်မှ ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မိသားစုဝင် ၁၇၁ ဦး ပါဝင်သည်။ (ပျမ်းမျှ မိသားစု တစ်ခု၏ အရွယ်အစားမှာ ၄.၂ဦး ဖြစ်သည်။) မိသားစုဝင် များအနက် ၅၅ ဦး (၃၂%)မှာ ကျေးလက် ဒေသရှိ အိမ်ထောင်စု ၁၀ ခုမှ ဖြစ်ပြီး၊ ၃၅ ဦး (၂၀%)မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ အိမ်ထောင်စု ၁၀ စုမှ ဖြစ်သည်။ ကျန် ၈၁ ဦး (၄၇%)မှာ မီးရထားဝင်း အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀ မှ ဖြစ်ကြသည်။

- **ကျောက်ဆည်၏ လူဦးရေ အခြေပြ အသေးစိတ် စာရင်း**

ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀ တွင် မိသားစုဝင် ၁၈၅ ဦး ပါဝင်သည်။ (ပျမ်းမျှ မိသားစု တစ်ခု၏ အရွယ်အစားမှာ ၄.၆ဦး ဖြစ်သည်။) မိသားစုဝင် များအနက် ၄၂ဦး (၂၃%)မှာ ကျေးလက် ဒေသရှိ အိမ်ထောင်စု ၁၀ ခုမှ ဖြစ်ပြီး၊ ၅၄ ဦး (၂၉%)မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ အိမ်ထောင်စု ၁၀ စုမှ ဖြစ်သည်။ ကျန် ၈၉ ဦး (၄၈%)မှာ မီးရထားဝင်း အတွင်းရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀ မှ ဖြစ်ကြသည်။

ဇယား ၅-၆ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် သာစည်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀-၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား

စဉ်	အသက်အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	ကျား<၅	၁	၀.၆	၀	၀	၀	၀.၀	၁	၀.၆
၂	ကျား ၅-၁၇	၁၃	၇.၆	၆	၃.၅	၃	၁.၈	၄	၂.၃
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၅၆	၃၂.၇	၂၂	၁၂.၉	၈	၄.၇	၂၆	၁၅.၂
၄	ကျား>၆၀	၈	၄.၇	၂	၁.၂	၃	၁.၈	၃	၁.၈
၅	မ<၅	၂	၁.၂	၁	၀.၆	၁	၀.၆	၀	-
၆	မ ၅-၁၇	၁၇	၉.၉	၃	၁.၈	၆	၃.၅	၈	၄.၇
၇	မ ၁၈-၆၀	၆၅	၃၈.၀	၂၀	၁၁.၇	၁၀	၅.၈	၃၅	၂၀.၅
၈	မ >60	၉	၅.၃	၁	၀.၆	၄	၂.၃	၄	၂.၃
	စုစုပေါင်း	၁၇၁	၁၀၀	၅၅	၃၂	၃၅	၂၀	၈၁	၄၇

ဇယား ၅-၇ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ကျောက်ဆည်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လူဦးရေအခြေပြဇယား

စဉ်	အသက်အုပ်စု	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	ကျား<၅	၆	၃.၂	၁	၀.၅	၃	၁.၆	၂	၁.၁
၂	ကျား ၅-၁၇	၁၇	၉.၂	၃	၁.၆	၄	၂.၂	၁၀	၅.၄
၃	ကျား ၁၈-၆၀	၆၁	၃၃.၀	၁၇	၉.၂	၁၅	၈.၁	၂၉	၁၅.၇
၄	ကျား>၆၀	၀	-	-	-	၀	၀.၀	၀	-
၅	မ<၅	၀	-	-	-	၀	၀.၀	၀	-
၆	မ ၅-၁၇	၃၀	၁၆.၂	၈	၄.၃	၈	၄.၃	၁၄	၇.၆
၇	မ ၁၈-၆၀	၆၈	၃၆.၈	၁၃	၇.၀	၂၃	၁၂.၄	၃၂	၁၇.၃
၈	မ >60	၃	၁.၆		-	၁	၀.၅	၂	၁.၁
	စုစုပေါင်း	၁၈၅	၁၀၀	၄၂	၂၃	၅၄	၂၉	၈၉	၄၈

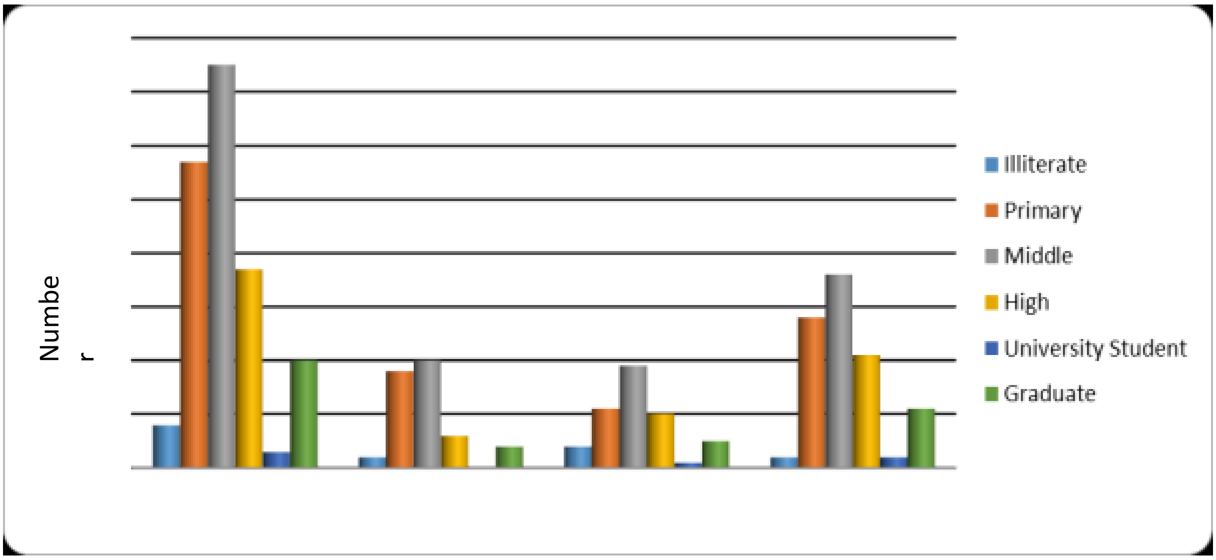
၅.၁.၃ ပညာရေးအခြေအနေ

ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း တစ်လျောက်ရှိ ၅မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိ ပညာရေး အခြေအနေ မှာ အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရှိရသည်။ ၄% သော အိမ်ထောင်စုများမှာ

စာမတတ် သူများ၊ ၂၈.၅%မှာ အခြေခံပညာ မူလတန်း (ဂရိတ် ၁ မှ ၅) ပြီးဆုံး၊ ၃၇.၅%မှာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း (ဂရိတ် ၆ မှ ၉) ပြီးဆုံး၊ ၁၈.၅%မှာ အခြေခံပညာ အထက်တန်း(ဂရိတ် ၁၀ မှ ၁၁) သင်ကြားခဲ့ပြီး၊ ၁.၅%မှာ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားများဖြစ်ကြပြီး၊ ၁၀%မှာ ဘွဲ့ရများဖြစ်ကြသည်။ ဤအချက်ကရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း တစ်လျှောက်ရှိ အဓိက ဘူတာ ၅ခုတွင် စာမတတ်သူ အလွန်နည်းပါးကြောင်း ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။ ဇယား ၅-၈ သည် စစ်တန်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ညွှန်းလျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၈ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၈	၄.၀	၂	၁.၀	၄	၂.၀	၂	၁.၀
၂	အခြေခံ	၅၇	၂၈.၅	၁၈	၉.၀	၁၁	၅.၅	၂၈	၁၄.၀
၃	အလယ်တန်း	၇၅	၃၇.၅	၂၀	၁၀.၀	၁၉	၉.၅	၃၆	၁၈.၀
၄	အထက်တန်း	၃၇	၁၈.၅	၆	၃.၀	၁၀	၅.၀	၂၁	၁၀.၅
၅	တကသိုလ် ကျောင်းသား	၃	၁.၅		-	၁	၀.၅	၂	၁.၀
၆	ဘွဲ့ရ	၂၀	၁၀.၀	၄	၂.၀	၅	၂.၅	၁၁	၅.၅
	စုစုပေါင်း	၂၀၀	၁၀၀	၅၀	၂၅	၅၀	၂၅	၁၀၀	၅၀



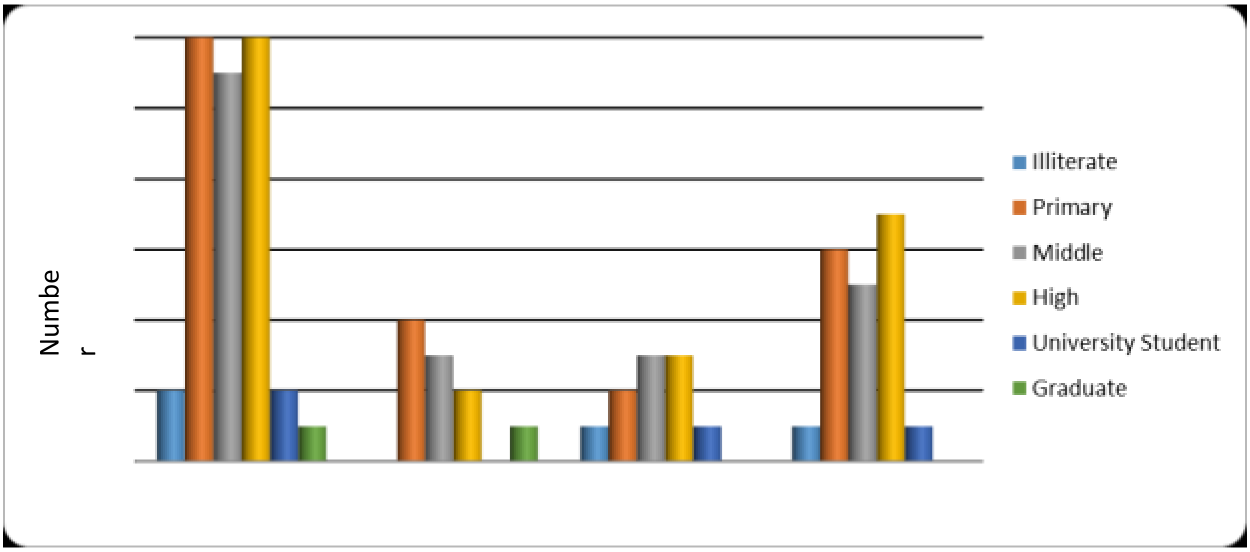
ပုံ ၅-၁ မြို့နယ်အားလုံး၏ ပညာရေးအခြေအနေ

- **ပဲခူးမြို့နယ် ၏ ပညာရေးအခြေအနေ**

ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် လက်ရှိ ပညာရေး အခြေအနေ မှာ ၅% မှာ စာမတတ် သူများ၊ ၃၀%မှာ အခြေခံပညာ မူလတန်း၊ ၂၇.၅%မှာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း၊ ၃၀%မှာ အခြေခံပညာ အထက်တန်း သင်ကြား ခဲ့ပြီး၊ ၅%မှာ တက္ကသိုလ် ကျောင်းသားများ ဖြစ်ကြပြီး၊ ၂.၅%မှာ ဘွဲ့ရများဖြစ်ကြသည်။ ဇယား ၅-၉ သည် စစ်တမ်းဖြေကြားသော ပဲခူးမြို့နယ်မှအိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၉ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၂	၅.၀		-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၂	အခြေခံ	၁၂	၃၀.၀	၄	၁၀.၀	၂	၅.၀	၆	၁၅.၀
၃	အလယ်တန်း	၁၁	၂၇.၅	၃	၇.၅	၃	၇.၅	၅	၁၂.၅
၄	အထက်တန်း	၁၂	၃၀.၀	၂	၅.၀	၃	၇.၅	၇	၁၇.၅
၅	တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား	၂	၅.၀		-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၆	ဘွဲ့ရ	၁	၂.၅	၁	၂.၅	၁	-		-
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



ပုံ ၅-၂ ပဲခူးမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ

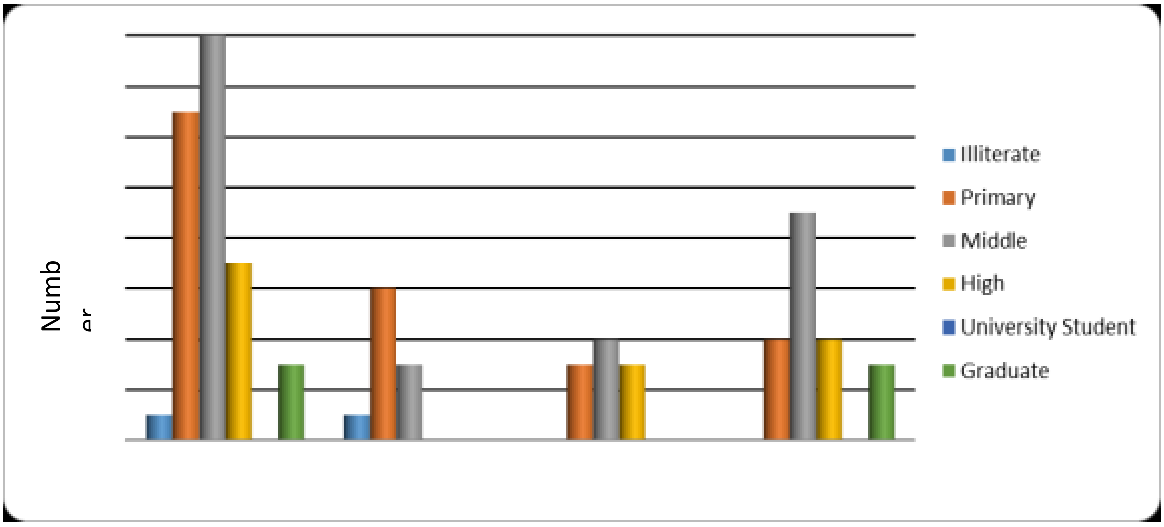
ပဲခူးမြို့နယ်၏ အထက်တန်း ပညာအဆင့်ပြီးဆုံးမှုမှာ အခြား မြို့နယ် များနှင့် နှိုင်းစာလျှင် မြင့်မားသည်။ ပဲခူးမြို့နယ်သည် ပိုမိုကြီးမားပြီး ပိုမိုဖွံ့ဖြိုးသောကြောင့်ဟု ယူဆရသည်။

- **တောင်ငူမြို့နယ် ၏ ပညာရေးအခြေအနေ**

တောင်ငူမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် လက်ရှိ ပညာရေး အခြေအနေ ၂.၅%မှာ စာမတတ်သူများ၊ ၃၂.၅%မှာ အခြေခံပညာမူလတန်း၊ ၄၀%မှာ အခြေခံပညာအလယ်တန်း၊ ၁၇.၅%မှာ အခြေခံပညာအထက်တန်း သင်ကြားခဲ့ပြီး၊ ၅.၅%မှာ ဘွဲ့ရများ ဖြစ်ကြသည်။ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားများမရှိပါ။ ဇယား ၅-၁၀သည် စစ်တန်းဖြေကြားသော တောင်ငူမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၁၀ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် တောင်ငူမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း			လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၁	၂.၅	၁	၂.၅	-	-	-	-
၂	အခြေခံ	၁၃	၃၂.၅	၆	၁၅.၀	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀
၃	အလယ်တန်း	၁၆	၄၀.၀	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀	၉	၂၂.၅
၄	အထက်တန်း	၇	၁၇.၅	-	-	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀
၅	တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား	-	-	-	-	-	-	-	-
၆	ဘွဲ့ရ	၃	၇.၅	-	-	-	-	၃	၇.၅
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



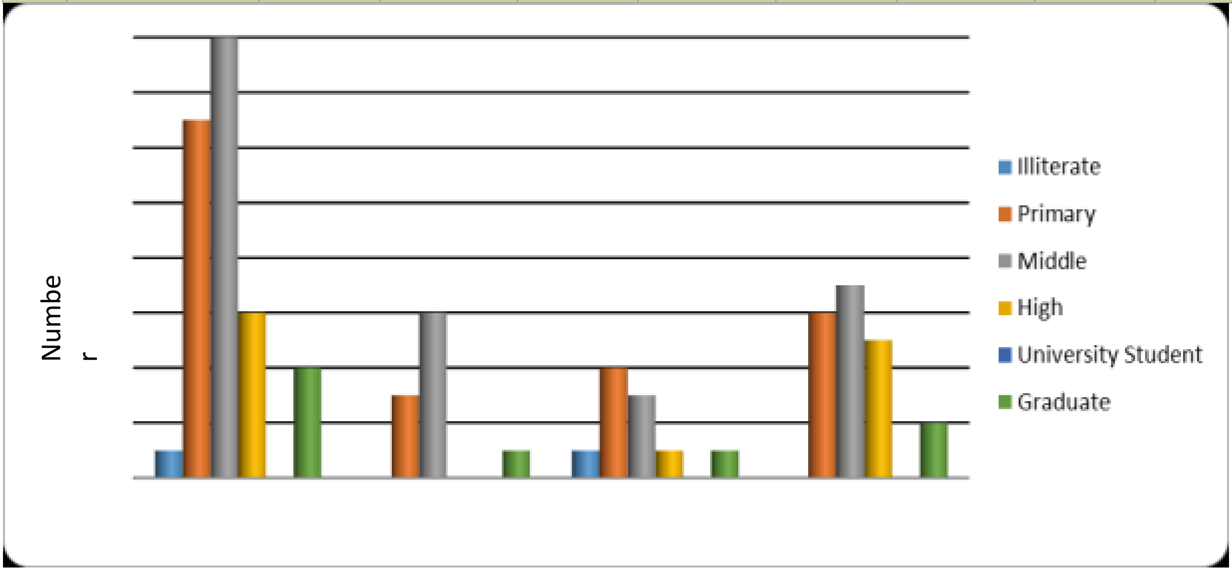
ပုံ ၅-၃ တောင်ငူမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ

- **ပျဉ်းမနားမြို့နယ် ၏ ပညာရေးအခြေအနေ**

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် လက်ရှိ ပညာရေး အခြေအနေ မှာ ၂.၅%မှာ စာမတတ် သူများ၊ ၃၂.၅%မှာ အခြေခံပညာ မူလတန်း၊ ၄၀%မှာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း၊ ၁၅%မှာ အခြေခံပညာ အထက်တန်း သင်ကြား ခဲ့ပြီး၊ ၁၀%မှာ ဘွဲ့ရများဖြစ်ကြသည်။ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားများမရှိပါ။ ဇယား ၅-၁၁ သည် စစ်တန်း ဖြေကြားသောပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ပြ လျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၁၁ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေး အခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၂	အခြေခံ	၁၃	၃၂.၅	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀	၆	၁၅.၀
၃	အလယ်တန်း	၁၆	၄၀.၀	၆	၁၅.၀	၃	၇.၅	၇	၁၇.၅
၄	အထက်တန်း	၆	၁၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၅	၁၂.၅
၅	တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား	-	-	-	-	-	-	-	-
၆	ဘွဲ့ရ	၄	၁၀.၁	၁	၂.၅	၁	၂.၅	၂	၅.၀
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



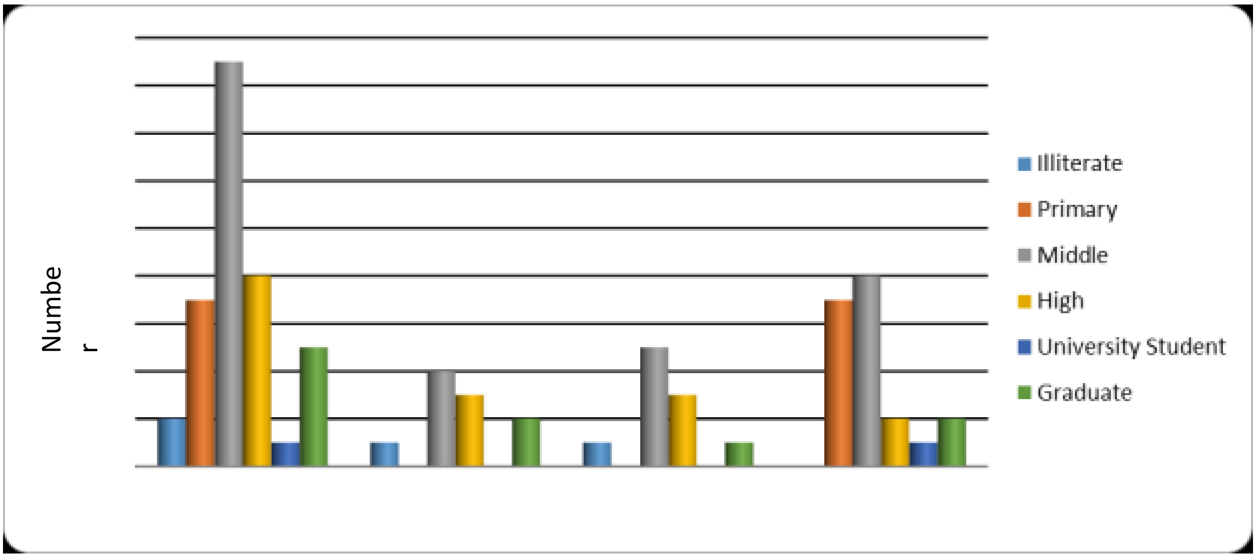
ပုံ ၅-၄ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ

- **သာစည်မြို့နယ် ၏ ပညာရေးအခြေအနေ**

သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် လက်ရှိပညာရေးအခြေအနေ မှာ ၅% မှာ စာမတတ် သူများ၊ ၁၇.၅%မှာ အခြေခံပညာ မူလတန်း၊ ၄၂.၅%မှာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း၊ ၂၀%မှာ အခြေခံပညာ အထက်တန်း သင်ကြား ခဲ့ပြီး၊ ၂.၅%မှာ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားများ ဖြစ်ကြပြီး၊ ၁၂.၅%မှာ ဘွဲ့ရများဖြစ်ကြသည်။ ဇယား ၅-၁၂ သည် စစ်တန်းဖြေကြားသော သာစည်မြို့နယ်မှအိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၁၂ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၂	၅.၀	၁	၂.၅	၁	၂.၅	-	-
၂	အခြေခံ	၇	၁၇.၅	-	-	-	-	၇	၁၇.၅
၃	အလယ်တန်း	၁၇	၄၂.၅	၄	၁၀.၀	၅	၁၂.၅	၈	၂၀.၀
၄	အထက်တန်း	၈	၂၀.၀	၃	၇.၅	၃	၇.၅	၂	၅.၀
၅	တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၆	ဘွဲ့ရ	၅	၁၂.၅	၂	၅.၀	၁	၂.၅	၂	၅.၀
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



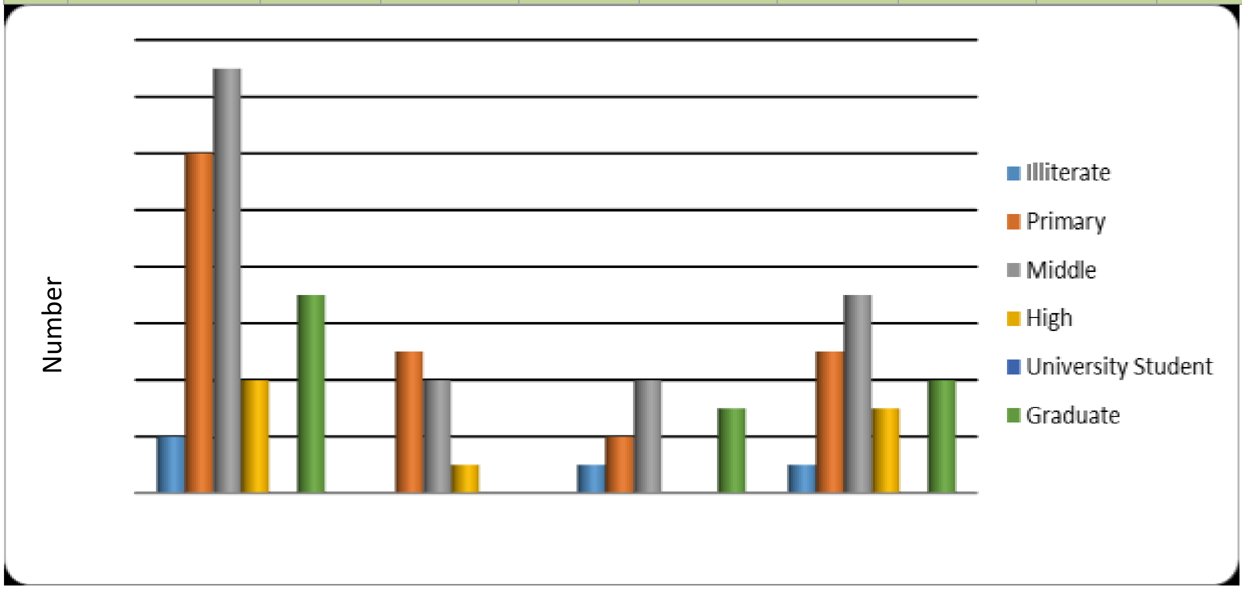
ပုံ ၅-၅ သာစည်မြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ

- **ကျောက်ဆည်မြို့နယ် ၏ ပညာရေးအခြေအနေ**

ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် လက်ရှိပညာရေးအခြေအနေ ၅%မှာ စာမတတ်သူများ၊ ၃၀%မှာ အခြေခံပညာမူလတန်း၊ ၃၇.၅%မှာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း၊ ၁၀%မှာ အခြေခံပညာအထက်တန်းသင်ကြားခဲ့ပြီး၊ ၁၇.၅%မှာ ဘွဲ့ရများဖြစ်ကြသည်။ တက္ကသိုလ်ကျောင်းသားများမရှိပါ။ ဇယား ၅-၁၁ သည် စစ်တမ်းဖြေကြားသော ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှအိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ပညာရေးအခြေအနေကို ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၁၁ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိပညာရေး အခြေအနေ

စဉ်	ပညာရေး အဆင့်အတန်း	ဒေသစုံ		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	စာမတတ်	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၂	အခြေခံ	၁၂	၃၀.၀	၅	၁၂.၅	၂	၅.၀	၅	၁၂.၅
၃	အလယ်တန်း	၁၅	37.5	၄	၁၀.၀	၄	၁၀.၀	၇	၁၇.၅
၄	အထက်တန်း	၄	၁၀.၀	၁	၂.၅	-	-	၃	၇.၅
၅	တက္ကသိုလ် ကျောင်းသား	-	-	-	-	-	-	-	-
၆	ဘွဲ့ရ	၇	၁၇.၅	-	-	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



ပုံ ၅-၆ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၏ ပညာရေးအခြေအနေ

၅.၁.၄။ စီးပွါးရေးအခြေအနေ

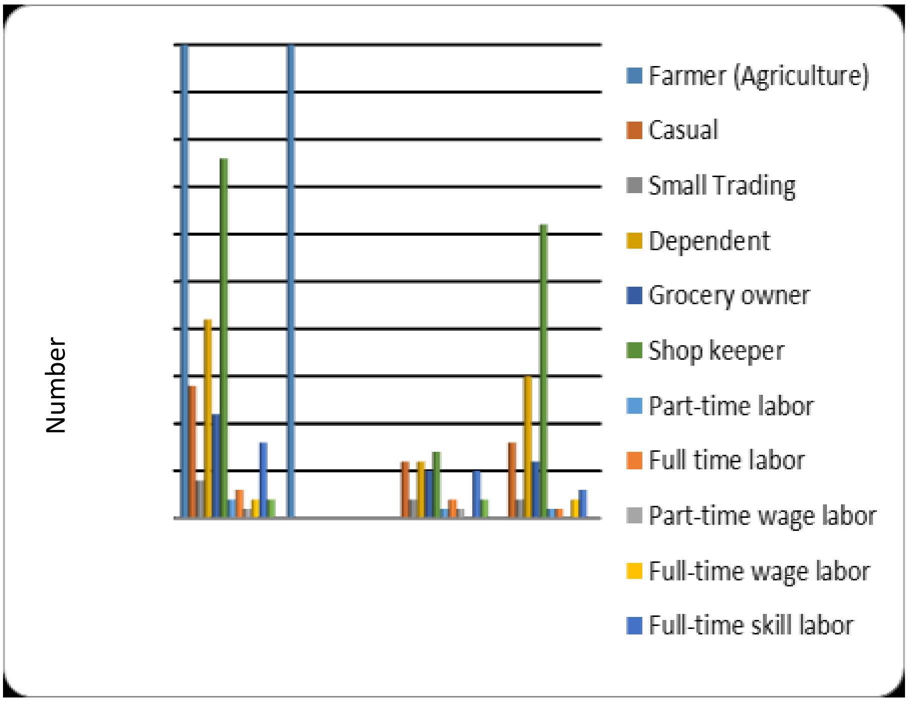
စစ်တမ်းကောက်ယူသော မြို့နယ် ၅ ခုလုံး၏ စီးပွါးရေး အခြေအနေကို အလုပ်အကိုင် နှင့် ဝင်ငွေပေါ် မူတည်ပြီး လေ့လာသည်။

၅.၁.၄.၁။အလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

ရန်ကုန်-မန္တလေး မီးရထားလမ်း တစ်လျှောက်ရှိ ၅ မြို့နယ် (ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊သာစည် နှင့် ကျောက်ဆည်) မှ စစ်တမ်းကောက်ယူသော ဧရိယာတွင် နေထိုင်ကြသော လူထုသည် လယ်ယာစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကျပန်းလုပ်သား၊ အရောင်းအဝယ်၊ မှီခို၊ ကုန်စုံဆိုင်၊ ဈေးဆိုင်၊ ပုံကျဈေးသည်၊ အစိုးရဝန်ထမ်းစသည်ဖြင့် အလုပ်အကိုင်အမျိုးမျိုး လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြသည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သောမိသားစု ၂၀၀ အနက် နယ်ပယ်အသီးသီးတွင် လုပ်ကိုင် ဆောင်ရွက်ကြသော လူဦးရေမှာ စိုက်ပျိုးရေး၊ ၂၅ %၊ ကျပန်းလုပ်သား ၁၄%၊ အရောင်းအဝယ် ၂%၊ မှီခို ၁၀.၅%၊ ကုန်စုံဆိုင် ပိုင်ရှင် ၅.၅%၊ ဈေးဆိုင်ပိုင်ရှင် ၁၉%၊ အချိန်ပိုင်းလုပ်သား ၁%၊ အချိန်ပြည့်လုပ်သား ၁.၅%၊ အချိန်ပိုင်း နေ့စား ၀.၅%၊ အချိန်ပြည့်နေ့စား ၁.၅%၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၄%၊ အချိန်ပိုင်း ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၁%၊ လမ်းလျှောက်ဈေးသည် ၆%၊ အစိုးရဝန်ထမ်း ၁၁.၅%၊ အစိုးရမဟုတ်သော ဝန်ထမ်း ၀.၅% နှင့် အငြိမ်းစား ၄% ပါဝင်သည်။ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များအရ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆိုင်သော လုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှု အများဆုံးဖြစ်ပြီး၊ ဈေးရောင်းသူ၊ အစိုးရအလုပ်၊ မှီခို၊ ကျပန်း၊ လမ်းလျှောက်ဈေးသည် စသည်ဖြင့် အဆင့်ဆင့် လျော့နည်းသွားသည်။ မြို့နယ် ၅ ခုလုံးမှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ တို့၏ လက်ရှိ အလုပ်အကိုင်အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၄တွင် ပြသထားသည်။

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	မြို့နယ် အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၅၀	၂၅.၀	၅၀	၂၅.၀	-	-	-	-
၂	ကျပန်း	၁၄	၇.၀	-	-	၆	၃.၀	၈	၄.၀
၃	ကုန်သည်ငယ်	၄	2.0	၂.၀	-	၂	၁.၀	၂	၁.၀
၄	မှီခို	၂၁	၁၀.၅	-	-	၆	၃.၀	၁၅	၇.၅
၅	ကုန်စုံဆိုင်	၁၁	၅.၅	-	-	၅	၂.၅	၆	၃.၀
၆	ဈေးဆိုင်	၃၈	၁၉.၀	-	-	၇	၃.၅	၃၁	၁၅.၅
၇	အချိန်ပိုင်းလုပ်သား	၂	၁.၀	-	-	၁	၀.၅	၁	၀.၅
၈	အချိန်ပြည့်လုပ်သား	၃	၁.၅	-	-	၂	၁.၀	၁	၀.၅
၉	အချိန်ပိုင်းနေ့စား	၁	၀.၅	-	-	၁	၀.၅	-	၀.၀
၁၀	အချိန်ပြည့်နေ့စား	၂	၁.၀	-	-	-	-	၂	၁.၀
၁၁	အချိန်ပြည့်ကျွမ်းကျင်	၈	၄.၀	-	-	၅	၂.၅	၃	၁.၅
၁၂	အချိန်ပိုင်းကျွမ်းကျင်	၂	၁.၀	-	-	၂	၁.၀	-	၀.၀
၁၃	လမ်းလျှောက်ဈေးသည်	၁၂	၆.၀	-	-	၇	၃.၅	၅	၂.၅
၁၄	အစိုးရဝန်ထမ်း	၂၃	၁၁.၅	-	-	၂	၁.၀	၂၁	၁၀.၅
၁၅	အစိုးရမဟုတ်သော ဝန်ထမ်း	၁	၀.၅	-	-	-	-	၁	၀.၅
၁၆	အငြိမ်းစား	၈	၄.၀	-		၄	၂.၀	၄	၂.၀
	စုစုပေါင်း	**၂၀၀**	**၁၀၀**	**၅၀**	**၂၅**	**၅၀**	**၂၅**	**၁၀၀**	**၅၀.၀၀**

ဇယား ၅-၁၄ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ်အားလုံးမှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ



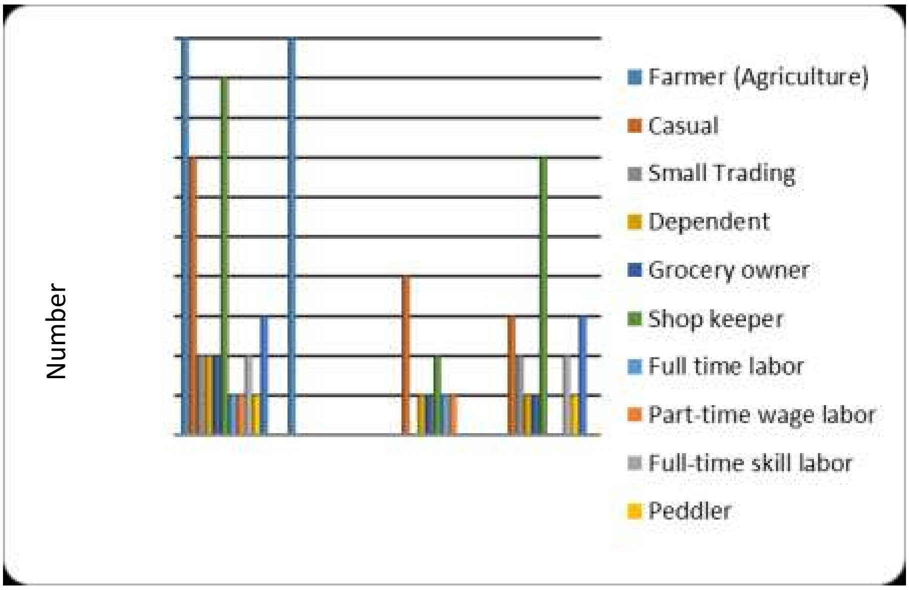
ပုံ ၅-၇ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ်အားလုံးမှ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

- **ပဲခူး မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ**

ပဲခူးမြို့နယ် အတွင်းမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့ရာ ကဏ္ဍအမျိုးမျိုးတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၎င်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေး ၂၅%၊ ကျပန်း ၁၇.၅%၊ အရောင်းအဝယ် ၅%၊ မှီခို ၅%၊ ကုန်စုံဆိုင်ရှင် ၅%၊ ဈေးဆိုင်ရှင် ၂၂.၅%၊ အချိန်ပြည့်လုပ်သား ၂.၅ %၊ အချိန်ပိုင်းနေ့စားလုပ်သား ၂.၅%၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၅%၊ လမ်လျှောက်ဈေးသည် ၂.၅ % နှင့် အစိုးရဝန်ထမ်း ၇.၅ % ဖြစ်သည်။ လူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပြီး အရေအတွက် တော်တော်များများမှာ ဈေးရောင်းသော အလုပ်များ လုပ်ကြသည်။ ပဲခူး မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၅ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၁၅ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပဲခူးမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	ပဲခူးဒေသ အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၁၀	၂၅.၀	၁၀	၂၅.၀	-	-	-	-
၂	ကျပန်း	၇	၁၇.၅	-	-	၄	၁၀	၃	၇.၅
၃	ကုန်သည်ငယ်	၂	၅.၀	-	-	-	-	၂	၅.၀
၄	မှီခို	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၅	ကုန်စုံဆိုင်	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၆	ဈေးဆိုင်	၉	၂၂.၅	-	-	၂	၅	၇	၁၇.၅
၇	အချိန်ပြည့် လုပ်သား	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၈	အချိန်ပိုင်း နေ့စား	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၉	အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်	၂	၅.၀	-	-	-	-	၂	၅.၀
၁၀	လမ်းဘေး ဈေးသည်	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၁၁	အစိုးရဝန်ထမ်း	၃	၇.၅	-	-	-	-	၃	၇.၅
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**



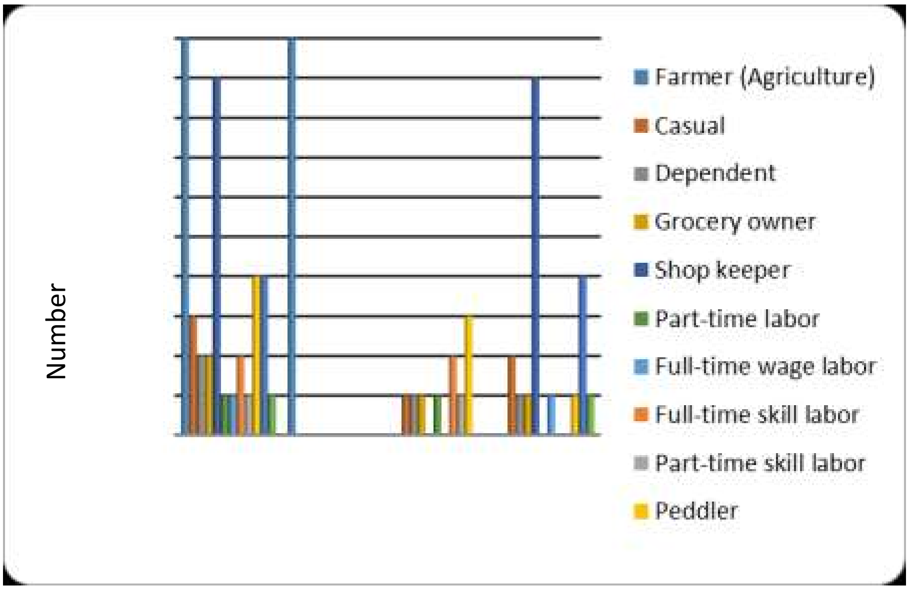
ပုံ ၅-၈ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပဲခူးမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

- **တောင်ငူ မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ**

တောင်ငူမြို့နယ် အတွင်းမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခဲ့ရာ ကဏ္ဍအမျိုးမျိုးတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၄င်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေး ၂၅%၊ ကျပန်း ၁၇.၅%၊ အရောင်းအဝယ် ၅%၊ မှီခို ၅%၊ ကုန်စုံဆိုင်ရှင် ၅%၊ ဈေးဆိုင်ရှင် ၂၂.၅%၊ အချိန်ပြည့်လုပ်သား ၂.၅ %၊ အချိန်ပိုင်းနေ့စားလုပ်သား ၂.၅%၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၅%၊ လမ်းလျှောက်ဈေးသည် ၂.၅ % နှင့် အစိုးရဝန်ထမ်း ၇.၅ % ဖြစ်သည်။ လူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပြီး အရေအတွက် တော်တော်များများမှာ ဈေးရောင်းသော အလုပ်များ လုပ်ကြသည်။တောင်ငူ မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၆ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၁၆ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော တောင်ငူမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	တောင်ငူဒေသ အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၁၀	၂၅.၀	၁၀	၂၅.၀	-	-	-	-
၂	ကျပန်း	၃	၇.၅	-	-	၁	၂.၅	၂	၅.၀
၃	မှီခို	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၄	ကုန်စုံ ဆိုင်ရှင်	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၅	စျေးဆိုင်ရှင်	၉	၂၂.၅	-	-	-	-	၉	၂၂.၅
၆	အချိန်ပိုင်း လုပ်သား	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၇	အချိန်ပြည့် နေ့စား	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၈	အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်	၂	၅.၀	-	-	၂	၅.၀	-	-
၉	အချိန်ပိုင်း ကျွမ်းကျင်	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၁၀	လမ်းဘေး ဈေးသည်	၄	၁၀.၀	-	-	၃	၇.၅	၁	၂.၅
၁၁	အစိုးရ ဝန်ထမ်း	၄	၁၀.၀	-	-	-	-	၄	၁၀.၀
၁၂	အငြိမ်းစား	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀



ပုံ ၅-၉ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော တောင်ငူမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

- **ပျဉ်းမနား မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ**

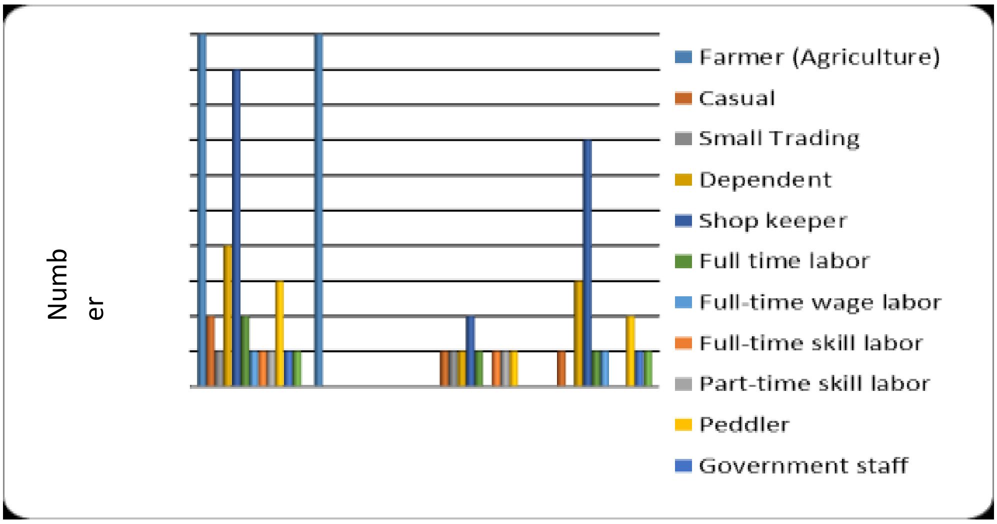
ပျဉ်းမနားမြို့နယ် အတွင်းမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခဲ့ရာ ကဏ္ဍအမျိုးမျိုးတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၎င်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေး ၂၅%၊ ကျပန်း ၅%၊ အရောင်းအဝယ် ၂.၅%၊ မှီခို ၁၀%၊ ဈေးဆိုင်ရှင် ၂၂.၅%၊ အချိန်ပြည့်လုပ်သား ၅ %၊ အချိန်ပြည့် နေ့စားလုပ်သား ၂.၅%၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၂.၅%၊ အချိန်ပိုင် ကျွမ်းကျင် လုပ်သား ၂.၅%၊ လမ်းလျှောက်ဈေးသည် ၇.၅ % နှင့် အစိုးရဝန်ထမ်း ၂.၅ %၊ အစိုးရမဟုတ်သော ဝန်ထမ်း၂.၅% နှင့် ပင်စင်စား ၁၀% ဖြစ်သည်။ လူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပြီး အရေအတွက် တော်တော်များများမှာ ဈေးရောင်းသော အလုပ်များ လုပ်ကြသည်။ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင် အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၇ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၁၇ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	တောင်ငူဒေသ အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၁၀	၂၅.၀	၁၀	၂၅				
၂	ကျပန်း	၂	၅.၀			၁	၂.၅	၁	၂.၅
၃	ကုန်သည်ငယ်	၁	၂.၅			၁	၂.၅		
၄	မှီခို	၄	၁၀.၀			၁	၂.၅	၃	၇.၅
၅	ဈေးဆိုင်ရှင်	၉	၂၂.၅			၂	၅.၀	၇	၁၇.၅
၆	အချိန်ပြည့် လုပ်သား	၂	၅.၀			၁	၂.၅	၁	၂.၅
၇	အချိန်ပြည့် နေ့စား	၁	၂.၅					၁	၂.၅
၈	အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်	၁	၂.၅			၁	၂.၅		
၉	အချိန်ပိုင်း ကျွမ်းကျင်	၁	၂.၅			၁	၂.၅		
၁၀	လမ်းဘေးဈေးသည်	၃	၇.၅			၁	၂.၅	၂	၅.၀
၁၁	အစိုးရဝန်ထမ်း	၁	၂.၅					၁	၂.၅
၁၂	အစိုးရမဟုတ်သော ဝန်ထမ်း	၁	၂.၅				-	၁	၂.၅
၁၃	အငြိမ်းစား	၄	၁၀.၀			၁	၂.၅	၃	၇.၅
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

- **သာစည် မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ**

သာစည်မြို့နယ် အတွင်းမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခဲ့ရာ ကဏ္ဍအမျိုးမျိုးတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ ၎င်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေး ၂၅%၊ ကျပန်း ၅%၊ အရောင်းအဝယ် ၂.၅%၊ မှီခို ၂၀%၊ ကုန်စုံဆိုင်ရှင် ၂.၅%၊ ဈေးဆိုင်ရှင် ၁၂.၅%၊ အချိန်ပိုင်းလုပ်သား ၂.၅ %၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၅%၊ လမ်လျှောက်ဈေးသည် ၂.၅%နှင့် အစိုးရဝန်ထမ်း ၁၅ % နှင့် ပင်စင်စား ၇.၅ ဖြစ်သည်။ လူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေး ဆိုင်ရာ အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပြီး အရေအတွက် တော်တော်များများမှာ ဈေးရောင်းသော အလုပ်များ လုပ်ကြသည်။ သာစည်မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၈ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

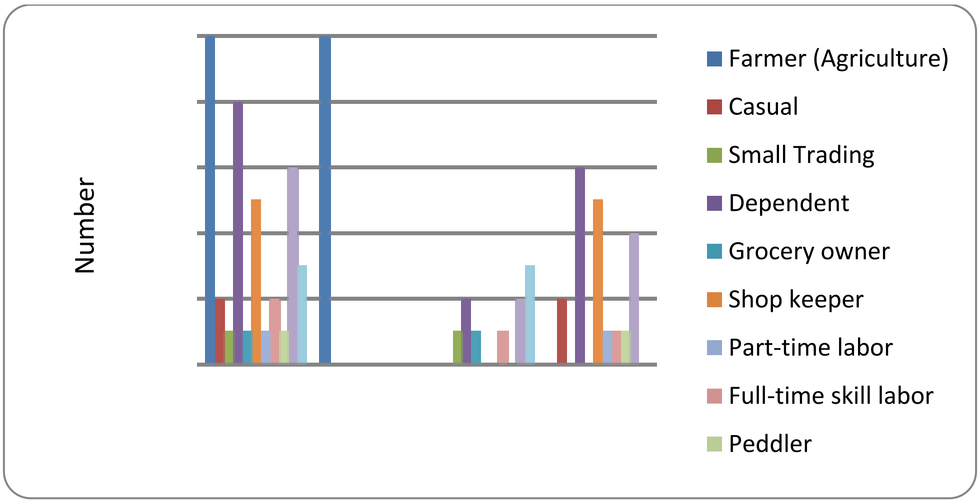


ပုံ ၅-၁၀ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

ဇယား ၅-၁၈ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော သာစည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	သာစည် ဒေသ အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၁၀	၂၅.၀	၁၀	၂၅	-	-	-	-
၂	ကျပန်း	၂	၅.၀	-	-	-	-	၂	၅.၀
၃	ကုန်သည်ငယ်	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅		
၄	မှီခို	၈	၂၀.၀	-	-	၂	၅.၀	၆	၁၅.၀
၅	ကုန်စုံ ဆိုင်ရှင်	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၆	ဈေးဆိုင်ရှင်	၅	၁၂.၅	-	-	-	-	၅	၁၂.၅
၇	အချိန်ပိုင်း လုပ်သား	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၈	အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်	၂	၅.၀	-	-	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၉	လမ်းဘေး ဈေးသည်	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၁၀	အစိုးရ ဝန်ထမ်း	၆	၁၅.၀	-	-	၂	၅.၀	၄	၁၀.၀
၁၁	အငြိမ်းစား	၃	၇.၅	-	-	၃	၇.၅		
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

ပုံ ၅-၁၁ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော သာစည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ



- **ကျောက်ဆည် မြို့နယ်၏ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေ**

ကျောက်ဆည်မြို့နယ် အတွင်းမှ အိမ်ထောင်စု ၄၀ ကို တွေ့ဆုံ မေးမြန်းခဲ့ရာ ကဏ္ဍအမျိုးမျိုးတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေသည်ကို တွေ့ရသည်။၄င်းတို့မှာ စိုက်ပျိုးရေး ၂၅%၊ ၅%၊ မှီခို ၁၂.၅%၊ ကုန်စုံဆိုင်ရှင် ၁၅%၊ ဈေးဆိုင်ရှင် ၁၅%၊ အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်လုပ်သား ၂.၅%၊ လမ်းလျှောက်ဈေးသည် ၇.၅ % နှင့် အစိုးရဝန်ထမ်း ၂၂.၅ % ဖြစ်သည်။ လူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာ အလုပ်များ လုပ်ကိုင်ကြပြီး အရေအတွက် တော်တော်များများမှာ ဈေးရောင်းသော အလုပ်များလုပ်ကြသည်။ ကျောက်ဆည် မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူထားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ အလုပ်အကိုင် အခြေအနေကို ဇယား ၅.၁၉ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၁၉ ၂၀၁၃ခုနှစ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု ၄၀၏

စဉ်	အလုပ်အကိုင် အမျိုးအစား	ကျောက်ဆည် ဒေသ အားလုံး		ကျေးလက် ဒေသ		မီးရထားဝင်း ပြင်ပ		မီးရထားဝင်း	
		လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း	လူဦးရေ	ရာခိုင်နှုန်း
၁	လယ်သမား (စိုက်ပျိုးရေး)	၁၀	၂၅.၀	၁၀	၂၅	-	-	-	-
၂	မှီခို	၅	၁၂.၅	-	-	၁	၂.၅	၄	၁၀.၀
၃	ကုန်စုံဆိုင် ပိုင်ရှင်	၆	၁၅.၀	-	-	၂	၅.၀	၄	၁၀.၀
၄	ဈေးဆိုင် ပိုင်ရှင်	၆	၁၅.၀	-	-	၃	၇.၅	၃	၇.၅
၅	အချိန်ပြည့် ကျွမ်းကျင်	၁	၂.၅	-	-	၁	၂.၅	-	-
၆	လမ်းဘေး ဈေးသည်	၃	၇.၅	-	-	၃	၇.၅	-	-
၇	အစိုးရ ဝန်ထမ်း	၉	၂၂.၅	-	-	-	-	၉	၂၂.၅
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀

လက်ရှိအလုပ်အကိုင်အခြေအနေ

၅.၁.၃.၂။ဝင်ငွေအခြေအနေ

မြို့နယ်၅ခုလုံးမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု၂၀၀၏ လစဉ်ဝင်ငွေမှာ ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ပဲ၊နှမ်း၊ဝါ)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ ကုန်သွယ်ခြင်းနှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ မွေးမြူရေး၊ ပုံကျဈေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ၊ ကိုယ်ပိုင်အလုပ်အကိုင်နှင့် ပင်စင်လစာတို့မှ ရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သော အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ မြို့နယ်အားလုံးမှဖြေကြားသူများ၏ ဝင်ငွေအရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ လက်ရှိအခြေအနေများကို ဇယား၅.၂၀တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၀ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဇွန်လတွင် ၅မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	ဒေသ အားလုံး			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	အများဆုံး ဝင်ငွေ	အိမ်ထောင်စု ဦးရေ	ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၂၄၀၀၀၀	၇၆၀၀၀၀၀	၄၅	၁၉၈၉၇၇၈
၂	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ပဲ)	၅၆၀၀၀၀	၅၀၄၀၀၀၀	၈	၁၃၄၆၇၅၀
၃	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ရှော)	၁၄၀၀၀၀	၈၄၀၀၀၀	၈	၃၃၆၆၂၅

၄	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(နမ်း)	၉၀၀၀၀၀	၆၀၀၀၀၀၀	၃	၂၆၀၀၀၀၀
၅	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ဝါ)	၁၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	၁	၁၀၀၀၀၀
၆	အလုပ်လုပ်ခြင်း	၁၂၀၀၀၀	၃၉၆၀၀၀၀	၅၉	၁၂၀၆၉၁၅
၇	ကုန်သည်/ဈေးရောင်း	၇၂၀၀၀၀	၁၀၈၀၀၀၀၀	၂၄	၂၄၈၀၀၀၀
၈	မွေးမြူရေး	၁၅၀၀၀၀	၄၀၀၀၀၀	၂	၂၇၅၀၀၀
၉	လမ်းဘေး ဈေးဆိုင်	၂၅၂၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၂၁	၁၄၈၄၅၇၁
၁၀	ဝန်ထမ်းလစာ	၂၁၆၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၈၂	၁၂၄၀၄၈၈
၁၁	ကိုယ်ပိုင် လုပ်ငန်း	၅၄၀၀၀၀	၁၈၀၀၀၀၀	၅	၁၂၂၄၀၀၀
၁၂	ဈေးဆိုင် ပိုင်ရှင်	၃၀၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀၀	၅၂	၂၇၂၁၉၂၃
၁၃	အငြိမ်းစား(ပင်စင်)	၆၀၀၀၀	၉၆၀၀၀၀	၁၄	၃၆၈၂၂၉

- **ပဲခူးမြို့နယ်၏ ဝင်ငွေ အခြေအနေ**

ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ ဝင်ငွေကို ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ ပဲ)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ အရောင်းအဝယ် နှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ ပျံကျဈေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ၊ ကိုယ်ပိုင်အလုပ်အကိုင်နှင့် ဈေးဆိုင်များမှ ရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀အနက် အချို့အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ ပဲခူးမြို့နယ်မှ စစ်တမ်း ကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်များကို ဇယား ၅.၂၁ တွင် ဖော်ပြ ထားသည်။

ဇယား ၅-၂၁ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဇွန်လတွင် ပဲခူးမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	**ဒေသ အားလုံး**			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	**အများဆုံး ဝင်ငွေ**	**အိမ်ထောင်စု ဦးရေ**	**ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ**
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၃၅၀၀၀၀	၄၀၀၀၀၀၀	၁၀	၁၅၈၈၀၀၀
၂	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ပဲ)	၁၇၀၀၀၀၀	၁၇၀၀၀၀၀	၁	၁၇၀၀၀၀၀
၃	အလုပ်လုပ်ခြင်း	၅၄၀၀၀၀	၂၇၀၀၀၀၀	၁၂	၁၃၃၅၀၀၀
၄	ကုန်သည်/ကုန်စုံဆိုင်ရှင်	၃၆၀၀၀၀၀	၁၄၄၀၀၀၀၀	၄	၈၃၇၀၀၀၀
၅	လမ်းဘေး ဈေးဆိုင်	၁၄၄၀၀၀၀	၂၁၂၄၀၀၀	၄	၁၇၉၁၀၀၀
၆	ဝန်ထမ်း လစာ	၂၁၆၀၀၀	၂၄၀၀၀၀၀	၁၆	၁၁၃၈၈၇၅
၇	ကိုယ်ပိုင် လုပ်ငန်း	၅၄၀၀၀၀	၁၆၂၀၀၀၀	၃	၁၂၀၀၀၀၀
၈	ဈေးသည်	၄၈၀၀၀၀	၅၄၀၀၀၀၀	၁၅	၁၈၈၀၀၀၀

- **တောင်ငူမြို့နယ်၏ ဝင်ငွေ အခြေအနေ**

တောင်ငူနယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ ဝင်ငွကို ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ပဲ)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ အရောင်းအဝယ် နှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ ပျံကျစျေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ၊ စျေးဆိုင်များ နှင့် ပင်စင်လစာမှရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် အချို့အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ တောင်ငူမြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀၏ လက်ရှိ ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်များကို ဇယား ၅.၂၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၂ ၂၀၁၃-ခုနှစ် ဇွန်လတွင် တောင်ငူမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	ဒေသ အားလုံး			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	**အများဆုံး ဝင်ငွေ**	**အိမ်ထောင် ဦးရေ**	**ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ**
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၉၆၀၀၀၀	၃၅၇၅၀၀၀	၁၀	၁၈၉၈၀၀၀
၂	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ပဲ)	၈၅၀၀၀၀	၈၅၀၀၀၀	၁	၈၅၀၀၀၀
၃	အလုပ်လုပ်ခြင်း	၁၀၈၀၀၀၀	၃၁၈၀၀၀၀	၁၁	၁၆၉၉၆၉၆
၄	ကုန်သည်/ကုန်စုံဆိုင်	၄၈၀၀၀၀၀	၁၀၈၀၀၀၀၀	၃	၄၂၄၀၀၀၀
၅	လမ်းဘေး စျေးဆိုင်	၇၂၀၀၀၀	၂၈၈၀၀၀၀	၅	၁၃၃၂၀၀၀
၆	ဝန်ထမ်း လစာ	၉၆၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၁၂	၁၇၈၆၀၀၀
၇	စျေးဆိုင် ရှင်	၇၂၀၀၀၀	၇၂၀၀၀၀၀	၁၁	၂၆၂၉၀၉၁
၈	ပင်စင်	၃၆၀၀၀၀	၉၆၀၀၀၀	၂	၆၆၀၀၀၀

- **ပျဉ်းမနားမြို့နယ်၏ ဝင်ငွေ အခြေအနေ**

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ ဝင်ငွကို ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ ပဲ)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ အရောင်းအဝယ် နှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ မွေးမြူရေး၊ ပျံကျစျေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ၊ ကိုယ်ပိုင်အလုပ်အကိုင်၊ စျေးဆိုင်များ နှင့် ပင်စင်လစာမှ ရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် အချို့အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်များကို ဇယား ၅.၂၃ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၃ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဇွန်လတွင် ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	ဒေသ အားလုံး			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	အများဆုံး ဝင်ငွေ	အိမ်ထောင်စု ဦးရေ	ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၇၂၀၀၀၀	၇၆၀၀၀၀၀	၁၀	၂၅၄၅၆၀၀
၂	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ပဲ)	၅၆၀၀၀၀	၅၀၄၀၀၀၀	၄	၁၇၃၅၀၀၀
၃	အလုပ်လုပ်ခြင်း	၃၁၂၀၀၀	၂၁၀၀၀၀၀	၁၀	၁၀၄၅၂၀၀
၄	ကုန်သည်/ကုန်စုံဆိုင်	၇၂၀၀၀၀	၄၃၂၀၀၀၀၀	၆	၁၃၆၈၀၀၀၀
၅	မွေးမြူရေး	၁၅၀၀၀၀	၄၀၀၀၀၀	၂	၂၇၅၀၀၀
၆	လမ်းဘေး ဈေးဆိုင်	၅၄၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၆	၁၄၇၀၀၀၀
၇	*ဝန်ထမ်း လစာ*	*၄၂၀၀၀၀*	*၁၄၄၀၀၀၀*	*၁၆*	*၉၀၄၃၂၅*
၈	ကိုယ်ပိုင် လုပ်ငန်း	၇၂၀၀၀၀	၇၂၀၀၀၀	၁	၇၂၀၀၀၀
၉	ဈေးဆိုင် ပိုင်ရှင်	၃၆၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀၀	၉	၆၀၆၆၆၆၇
၁၁	ပင်စင်စား	၁၃၂၀၀၀	၄၄၄၀၀၀	၅	၂၅၆၈၀၀

- **သာစည်မြို့နယ်၏ ဝင်ငွေ အခြေအနေ**

သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ ဝင်ငွေကို ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ ပဲ၊ ရှောက်၊ နှမ်း၊ ဝါ)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ အရောင်းအဝယ် နှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ ပုံကျဈေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ၊ ကိုယ်ပိုင်အလုပ်အကိုင်၊ဈေးဆိုင်များ နှင့် ပင်စင်လစာ မှ ရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် အချို့အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ သာစည်မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိ ဝင်ငွေအရင်းအမြစ်များကို ဇယား ၅.၂၄ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၄ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဇွန်လတွင် သာစည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ် အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	ဒေသ အားလုံး			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	အများဆုံး ဝင်ငွေ	အိမ်ထောင်စု ဦးရေ	ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၃၅၀၀၀၀	၅၄၄၀၀၀၀	၉	၁၈၈၂၂၂၂
၂	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ပဲ)	၆၀၀၀၀၀	၆၈၀၀၀၀	၂	၆၄၀၀၀၀
၃	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ရှောက်)	၁၄၀၀၀၀	၁၄၀၀၀၀	၁	၁၄၀၀၀၀
၄	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(နှမ်း)	၉၀၀၀၀၀	၆၀၀၀၀၀၀	၃	၂၆၀၀၀၀၀
၅	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(ဝါ)	၁၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀	၁	၁၀၀၀၀၀

၆	အလုပ် လုပ်ခြင်း	၁၂၀၀၀၀	၁၇၂၈၀၀၀	၁၃	၈၀၇၆၉၂
၇	ကုန်သည်/ကုန်စုံဆိုင်	၁၄၄၀၀၀၀	၅၄၀၀၀၀၀၀	၄	၁၅၂၁၀၀၀၀
၈	လမ်းဘေး ဈေးဆိုင်	၂၅၂၀၀၀	၁၈၀၀၀၀၀	၃	၁၁၆၄၀၀၀
၉	ဝန်ထမ်း လစာ	၆၉၂၀၀၀	၂၀၄၀၀၀၀	၁၉	၁၂၇၅၅၇၉
၁၉	ကိုယ်ပိုင် လုပ်ငန်း	၁၈၀၀၀၀၀	၁၈၀၀၀၀၀	၁	၁၈၀၀၀၀၀
၁၁	ဈေးဆိုင် ပိုင်ရှင်	၃၀၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၈	၁၄၃၂၅၀၀
၁၂	ပင်စင်စား	၆၀၀၀၀	၆၀၀၀၀၀	၇	၃၆၄၄၅၇

- **ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၏ ဝင်ငွေ အခြေအနေ**

ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ ဝင်ငွေကို ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်း (စပါး၊ ငရုတ်)၊ အခြားအလုပ်အကိုင်၊ အရောင်းအဝယ် နှင့် ကုန်စုံဆိုင်၊ ပွဲကျဈေးသည်၊ ဝန်ထမ်းလစာ နှင့် ဈေးဆိုင်များမှ ရရှိကြသည်။ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့် အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် အချို့အိမ်ထောင်စုများတွင် ဝင်ငွေအရင်းအမြစ် တစ်ခုထက်မက ပိုမိုရှိကြသည်။ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၄၀ ၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်များကို ဇယား ၅.၂၅ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၅ ၂၀၁၃ခုနှစ် ဇွန်လတွင် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူအားလုံး၏ လက်ရှိဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်၊ အမြင့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် အနိမ့်ဆုံးဝင်ငွေနှင့် ပျမ်းမျှဝင်ငွေ

စဉ်	ဝင်ငွေ အရင်းအမြစ်	ဒေသ အားလုံး			
		အနည်းဆုံး ဝင်ငွေ	**အများဆုံး ဝင်ငွေ**	**အိမ်ထောင် စု ဦးရေ**	**ပျမ်းမျှ ဝင်ငွေ**
၁	ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခြင်း(စပါး)	၂၄၀၀၀၀	၅၃၀၄၀၀၀	၆	၂၀၄၇၃၃၃
၂	ကိုယ်တိုင် စိုက်ပျိုးခြင်း(ငရုတ်)	၁၄၀၀၀၀	၈၄၀၀၀၀	၇	၃၆၄၇၁၄
၃	အလုပ်လုပ်ခြင်း	၃၀၀၀၀၀	၃၉၆၀၀၀၀	၁၃	၁၁၉၅၃၈၅
၄	ကုန်သည်/ကုန်စုံဆိုင်	၂၄၀၀၀၀၀	၁၀၈၀၀၀၀၀၀	၇	၄၁၆၅၇၁၄၃
၅	ပွဲကျဈေးသည်	၃၆၀၀၀၀	၃၆၀၀၀၀၀	၃	၁၆၈၀၀၀၀
၆	ဝန်ထမ်းလစာ	၈၄၀၀၀၀	၂၂၈၀၀၀၀	၁၉	၁၂၂၉၆၈၄
၇	ဈေးဆိုင်ပိုင်ရှင်	၇၂၀၀၀၀	၄၈၀၀၀၀၀	၉	၂၀၄၀၀၀၀

၅.၁.၄.၂။အဓိကအစားအစာအတွက်ကုန်ကျစရိတ်

ရန်ကုန်-မန္တလေးမီးရထားလမ်းတစ်လျှောက်ရှိ ၅မြို့နယ်မှ အိမ်ထောင်စု၂၀၀ကို အဓိက အစားအစာအတွက် တစ်နှစ်စာပျမ်းမျှ ကုန်ကျစရိတ် ခန့်မှန်းတွက်ချက်နိုင်ရန် မေးမြန်းခဲ့သည်။ မြို့နယ်၅ခုအတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူသော နယ်မြေအားလုံးရှိ လူများ၏အဓိကအစားအစာအတွက်

လက်ရှိသုံးစွဲနေသော အနိမ့်ဆုံး၊ အမြင့်ဆုံးနှင့် ပျမ်းမျှကုန်ကျစရိတ်များကို ဇယား၅.၂၆တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၆ စစ်တမ်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်မှ လူများ၏ တစ်နှစ်တာ အတွက် အနိမ့်ဆုံး၊ အမြင့်ဆုံး နှင့် ပျမ်းမျှ အခြေခံနေထိုင်စားသုံးစရိတ်

စဉ်	မြို့နယ်များ	အနိမ့်ဆုံး ကုန်ကျစရိတ်	အမြင့်ဆုံး ကုန်ကျစရိတ်	ပျမ်းမျှ ကုန်ကျစရိတ်
၁	**မြို့နယ်အားလုံး(ဒေသအားလုံး)**	**၆၇၂၀၀**	**၉၇၂၀၀၀**	**၃၂၁၄၆၂**
	ကျေးလက်ဒေသ	၇၆၈၀၀	၉၇၂၀၀၀	၃၃၈၂၀၇
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၆၇၂၀၀	၈၆၄၀၀၀	၃၂၉၁၆၈
	မီးရထားဝင်း	၇၆၈၀၀	၇၉၂၀၀၀	၃၀၉၂၃၆
၂	**ပဲခူး(နေရာအားလုံး)**	**၇၆၈၀၀**	**၇၉၂၀၀၀**	**၃၄၅၄၆၉**
	ကျေးလက်ဒေသ	၇၆၈၀၀	၆၀၃၆၅၀	၃၃၁၆၁၅
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၁၆၂၀၀၀	၆၁၂၀၀၀	၃၆၄၂၀၀
	မီးရထားဝင်း	၁၀၅၆၀၀	၇၉၂၀၀၀	၃၄၃၀၃၀
၃	**တောင်ငူ(နေရာအားလုံး)**	**၆၇၂၀၀**	**၈၆၄၀၀၀**	**၂၉၆၃၂၅**
	ကျေးလက်ဒေသ	၉၉၀၀၀	၅၇၆၀၀၀	၂၆၀၂၂၀
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၆၇၂၀၀	၈၆၄၀၀၀	၂၈၃၄၄၀
	မီးရထားဝင်း	၁၁၈၈၀၀	၆၃၃၆၀၀	၃၂၀၈၂၀
၄	**ပျဉ်းမနား(နေရာအားလုံး)**	**၇၆၈၀၀**	**၆၄၈၀၀၀**	**၂၈၁၇၇၅**
	ကျေးလက်ဒေသ	၁၅၃၀၀၀	၄၁၄၀၀၀	၂၆၀၈၈၀
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၁၅၈၄၀၀	၆၄၈၄၀၀	၃၂၁၈၄၀
	မီးရထားဝင်း	၇၆၈၀၀	၅၄၀၀၀၀	၂၇၂၁၉၀
၅	**သာစည်(နေရာအားလုံး)**	**၉၆၀၀၀**	**၉၇၂၀၀၀**	**၃၁၁၃၄၀**
	ကျေးလက်ဒေသ	၁၈၀၀၀၀	၉၇၂၀၀၀	၄၃၈၀၀၀
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၉၆၀၀၀	၃၆၀၀၀၀	၂၅၆၉၂၀
	မီးရထားဝင်း	၁၀၅၆၀၀	၅၀၁၆၀၀	၂၇၅၂၂၀
၆	**ကျောက်ဆည်(နေရာအားလုံး)**	**၁၀၅၆၀၀**	**၇၂၀၀၀၀**	**၃၇၂၄၀၀**
	ကျေးလက်ဒေသ	၂၂၈၀၀၀	၇၂၀၀၀၀	၄၀၀၃၂၀
	ဘူတာရုံပတ်လည်(မီးရထားဝင်းပြင်ပ)	၂၃၄၀၀၀	၅၂၈၄၀၀	၄၁၉၄၄၀
	မီးရထားဝင်း	၁၀၅၆၀၀	၇၂၀၀၀၀	၃၃၄၉၂၀

၅.၁.၄.၂.၁အိမ်ထောင်စုများ ၏ ပျမ်းမျှ အသုံးစရိတ် အခြေအနေ

မြို့နယ် ၅ ခုလုံးရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ ၏ မိသားစု နှစ်စဉ် အသုံးစရိတ်ကို ပညာရေး နှင့် ကလေးအသုံးစရိတ်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် သန့်ရှင်းရေး အသုံးစရိတ်၊ အစားအသောက် အသုံးစရိတ်၊ အခြားအသုံးစရိတ် များနှင့် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး၊ ကုန်စုံဆိုင်၊ အရောင်းအဝယ် စသည့် လုပ်ငန်း သွင်းအားစုများဟူ၍ ခေါင်းစဉ် ၅ခု ခွဲခြား ဖော်ပြထားသည်။ မြို့နယ် ၅ ခုမှ အိမ်ထောင်စု အားလုံး၏ အသုံးစရိတ် အမျိုးအစားများနှင့် ပျမ်းမျှ အသုံးစရိတ်ကို ဇယား ၅.၂၇ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၇၅-မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ အသုံးစရိတ်အမျိုးအစားနှင့် ပျမ်းမျှအသုံးစရိတ်

စဉ်	အသုံးစရိတ် အမျိုးအစားများ	ပျမ်းမျှ အသုံးစရိတ်			
		ဒေသစုံ	ကျေးလက်ဒေသ	မီးရထားဝင်းအပြင်	မီးရထားဝင်း
၅ မြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၃၀၀၈၀၅	၂၄၂၉၀၃	၂၂၉၃၂၁	၃၆၅၁၅၃
၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၁၇၈၉၉၄	၁၅၀၄၅၀	၁၆၁၂၉၂	၂၀၄၈၅၇
၃	အစားအစာ	၁၀၆၇၄၇၀	၉၂၁၄၀၀	၁၁၄၀၈၈၀	၁၁၀၃၈၀၀
၄	အခြား	၁၆၄၁၄၁	၂၀၅၄၀၄	၂၀၃၀၄၃	၁၂၃၆၀၉
၅	သွင်းအားစု	၅၂၅၃၇၇၉	၅၀၀၁၇၄	၁၂၃၆၈၁၃၅	၄၈၆၆၈၃
ပဲခူးမြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၂၄၄၄၇၈	၉၄၆၀၀	၁၃၄၀၀၀	၃၄၄၆၁၅
၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၁၃၆၆၅၇	၁၃၉၉၇၅	၁၅၉၀၀၀	၁၂၂၂၃၅
၃	အစားအစာ	၁၀၄၅၂၅၀	၈၇၂၀၀၀	၁၁၁၂၀၀၀	၁၀၉၈၅၀၀
၄	အခြား	၁၁၄၈၆၅	၉၄၄၀၀	၉၂၇၇၈	၁၃၇၂၇၈
၅	သွင်းအားစု	၁၂၂၇၀၀၀	၆၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀၀	၁၀၆၇၅၀၀
တောင်ငူမြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၃၈၇၅၄၅	၂၅၄၀၀၀	၁၅၅၀၀၀	၄၉၉၂၁၄
၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၁၄၁၈၈၂	၁၅၁၀၀၀	၁၀၃၃၃၃	၁၅၈၀၀၀
၃	အစားအစာ	၉၇၇၂၅၀	၇၈၄၀၀၀	၉၇၉၀၀၀	၁၀၇၃၀၀၀
၄	အခြား	၁၂၀၅၈၃	၂၄၈၈၈၉	၆၇၇၇၈	၈၂၈၃၃
၅	သွင်းအားစု	၅၆၅၁၆၅၆	၃၇၂၀၀၀	၂၃၁၀၀၀၀	၁၁၈၈၆၀၇၁
ပျဉ်းမနားမြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၄၃၈၁၈၂	၂၃၇၁၄၃	၄၄၈၀၀၀	၅၇၄၀၀၀

၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၂၄၂၇၄၃	၃၃၅၀၀၀	၂၂၇၂၀၀	၂၂၁၇၈၉
၃	အစားအစာ	၁၂၃၂၇၅၀၀	၁၀၂၆၀၀၀	၁၃၅၀၀၀၀	၁၂၈၇၀၀၀
၄	အခြား	၁၇၄၅၇၉	၁၂၂၀၀၀	၃၄၈၀၀၀	၁၀၇၄၄၄
၅	သွင်းအားစု	၄၃၀၀၉၀၀	၃၁၄၂၈၆	၁၂၈၇၀၀၀၀	၉၄၂၅၇၁
သာစည်မြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၂၂၈၄၅၅	၂၆၆၂၅၀	၁၆၉၂၀၀	၂၂၇၇၇၈
၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၂၄၉၇၁၉	၈၈၁၂၅	၁၄၃၀၀၀	၄၁၈၂၈၆
၃	အစားအစာ	၈၇၁၈၅၀	၁၀၀၅၀၀၀	၈၄၅၄၀၀	၈၁၈၅၀၀
၄	အခြား	၁၆၄၉၄၃	၂၂၄၄၄၄	၁၇၉၃၇၅	၁၂၈၇၇၈
၅	သွင်းအားစု	၅၆၁၈၈၈၉	၂၀၀၀၀၀	၂၁၆၇၅၀၀၀	၁၁၇၀၀၀၀
ကျောက်ဆည်မြို့နယ်					
၁	ပညာရေးနှင့်ကလေး	၂၃၀၃၄၅	၃၁၃၁၂၅	၂၃၆၂၅၀	၁၇၅၇၆၉
၂	ကျန်းမာရေး နှင့် သန့်ရှင်းရေး	၁၁၈၆၂၁	၉၈၀၀၀	၁၆၈၈၈၉	၉၄၀၀၀
၃	အစားအစာ	၁၂၀၅၅၀၀	၉၂၀၀၀၀	၁၄၁၈၀၀၀	၁၂၄၂၀၀၀
၄	အခြား	၂၄၀၂၀၅	၃၅၈၈၈၉	၂၉၈၀၀၀	၁၅၇၉၀၀
၅	သွင်းအားစု	၈၅၆၅၃၃၃	၁၁၆၆၆၆၇	၁၃၃၄၅၀၀၀	၇၄၈၅၀၀၀

ဇစ်မြစ်: EIA Survey Team

၅.၁.၄.၂.၂ အိမ်ထောင်စုများ ပျမ်းမျှ အကြွေးတင်မှု အခြေအနေ

ရန်ကုန် မန္တလေး ရထားလမ်း တလျှောက် စစ်တမ်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်လုံးမှ ဖြေကြားသူများက ငွေချေးရခြင်း အကြောင်းရင်း ၆ ခု ရှိသည်။အကြောင်းရင်း များမှာ စားသုံးမှု၊ ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် အကြွေးများ ပြန်လည်ပေးဆပ်ရန်တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ၅ မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသူ အိမ်ထောင်စု အားလုံး ၏ ပျမ်းမျှ အကြွေးတင်ခြင်းနှင့် ငွေချေးယူရခြင်း အကြောင်းရင်းများကို ဇယား ၅-၂၉ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၂၈၅-မြို့နယ်မှ ဖြေကြားသော အိမ်ထောင်စုအားလုံး၏ အသုံးစရိတ်နှင့် အကြွေးတင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	ငွေချေးခြင်း အကြောင်းရင်း	ပျမ်းမျှ အကြွေးတင်မှု			
		ဒေသစုံ	ကျေးလက်ဒေသ	မီးရထားဝင်းအပြင်	မီးရထားဝင်း
၅ မြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၁၈၇၉၈၉	၂၀၀၈၃၃	၂၇၁၆၈၁	၁၂၈၂၅၀

၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၇၁၇၁၈၈	၅၁၀၆၆၇	1,184,286	၇၀၀၀၀၀
၃	ပညာရေး	၂၃၇၁၄၃	၁၅၀၀၀၀	၅၄၀၀၀၀	၁၀၇၅၀၀
၄	ကျန်းမာရေး	၅၀၈၄၆၂	၆၀၀၀၀	၈၂၀၀၀၀	၃၅၀၀၀၀
၅	လူမှုရေး	၃၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	-	၁၀၀၀၀၀
၆	အကြွေးဆပ်ရန်	၄၅၆၂၃၁	၄၄၃၆၆၇	၃၃၃၃၃၃	၅၁၄၂၈၆
ပဲခူးမြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၉၈၅၆၃	၉၀၀၀၀	၁၅၈၃၃၃	၅၅၈၇၅
၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၁၇၇၅၀၀၀	၂၀၀၀၀၀၀	၁၃၀၀၀၀၀	၂၅၀၀၀၀၀
၃	ပညာရေး	၇၆၆၆၇	-	၈၀၀၀၀	၇၅၀၀၀
၄	ကျန်းမာရေး	၁၁၃၃၃၃၃	-	1,133,333	-
၅	အကြွေးဆပ်ရန်	၇၅၀၀၀၀	၂၀၀၀၀၀	-	၉၃၃၃၃၃
တောင်ငူ မြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၁၆၀၉၃၆	၁၈၅၀၀၀	၁၇၅၁၅၀	၁၃၆၀၀၀
၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၅၃၈၈၈၉	၁၂၀၀၀၀၀	၂၂၅၀၀၀	၄၀၀၀၀၀
၃	ပညာရေး	၁၇၅၀၀၀	၁၅၀၀၀၀	-	၂၀၀၀၀၀
၄	ကျန်းမာရေး	၂၅၀၀၀၀	-	-	၂၅၀၀၀၀
၅	အကြွေးဆပ်ရန်	၂၆၆၆၆၇	-	၂၀၀၀၀၀	၃၀၀၀၀၀
ညောင်လေးပင် မြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၁၄၅၁၈၂		၂၉၂၅၀၀	၆၁၀၀၀
၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၅၀၀၀၀၀	၃၇၅၀၀၀		၇၅၀၀၀၀
၃	ကျန်းမာရေး	၄၀၀၀၀၀		၂၀၀၀၀၀	၆၀၀၀၀၀
၄	အကြွေးဆပ်ရန်	၃၀၀၀၀၀		၄၀၀၀၀၀	၁၀၀၀၀၀
သာယာဝတီ မြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၂၉၂၁၈၈	၄၃၀၀၀၀	၂၈၉၁၆၇	၂၃၅၇၁၄
၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၂၆၄၂၈၆	၂၉၀၀၀၀	၂၀၀၀၀၀	၂၀၀၀၀၀
၃	ပညာရေး	၈၀၀၀၀	-	-	၈၀၀၀၀
၄	ကျန်းမာရေး	၃၈၃၃၃၃	-	-	၃၈၃၃၃၃
၅	လူမှုရေး	၅၀၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	-	-
ကျောက်ဆည် မြို့နယ်					
၁	စားသုံးခြင်း	၂၃၆၃၆၄	၆၆၆၆၇	၅၀၀၀၀၀	၁၈၀၀၀၀
၂	ထုတ်လုပ်မှု/ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု	၁၀၂၅၀၀၀	၁၀၃၃၃၃	၂၅၂၀၀၀၀	၈၀၀၀၀၀
၃	ပညာရေး	၁၀၀၀၀၀၀	-	၁၀၀၀၀၀၀	-

၄	ကျန်းမာရေး	၂၅၃၃၃၃	၆၀၀၀၀	၅၀၀၀၀၀	၂၀၀၀၀၀
၅	လူမှုရေး	၁၀၀၀၀၀	-	-	၁၀၀၀၀၀
၆	အကြွေးဆပ်ရန်	၄၁၀၃၃၃	၅၆၅၅၀၀	-	၁၀၀၀၀၀

၅.၁.၄.၂.၃ အိမ်ရာဆောက်လုပ် ထားရှိမှု အခြေအနေ

ရန်ကုန်-မန္တလေး မီးရထားလမ်း တလျှောက်ရှိ ၅ မြို့နယ်လုံးမှ ဖြေကြားသူများ၏ အိမ်များ နှင့် ဈေးဆိုင်များ ဆောက်လုပ်မှု (တဲများ၊ ဆိုင်များ နှင့် ကုန်စုံဆိုင်) အပါအဝင် အိမ်ရာဆောက်လုပ် ထားရှိမှု အခြေအနေ များကို အကြမ်းအားဖြင့် အညွှန်းကိန်းနည်း ၂နည်းဖြင့် တိုင်းတာ ထားသည်။ ပထမ အညွှန်းကိန်းမှာ စစ်တမ်းဖြေကြားသူ များ၏ အိမ်များ သို့မဟုတ် ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထား ဝင်းအတွင်း သို့မဟုတ် မီးရထား ဝင်းအပြင်ဘက် ရှိ တစ်စုံတစ်ယောက် ပိုင်ဆိုင်သောဆိုင်များ၏ တည်နေရာအရ အိမ်နှင့် ဆိုင်များ၏ အနေအထားကို လေ့လာခြင်းဖြစ်သည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူရာတွင် အိမ်များ သို့မဟုတ် ဆိုင်များသည် အမြဲတမ်း သို့မဟုတ် ယာယီကိုလည်း မှတ်တမ်းတင်သည်။ ဒုတိယ အညွှန်းကိန်းမှာ အိမ်နှင့် ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားနှင့် ဆောက်လုပ်ထားသော ပစ္စည်း အမျိုးအစားများကို မှတ်တမ်းတင်သည်။

- **အိမ်ရာ အခြေအနေ**
  စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅ မြို့နယ်လုံးမှ နမူနာ အိမ် ၂၀၀ အနက် ၁၄၆ လုံးမှာ အမြဲတမ်း (အခိုင်အခံ့) ဆောက်လုပ်ထားပြီး၊ ကျန် ၅၄ လုံးမှာ ယာယီ အိမ်များဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းအိမ် တည်ဆောက်မှု အခြေအနေများကို ကျေးလက် ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ နှင့် မီးရထားဝင်း) ဟူ၍ အမျိုးအစား ၃ မျိုးထပ်မံ ခွဲခြားကာ အောက်တွင် အကျဉ်းချုပ်ဖော် ပြထားသည်။

- နမူနာအိမ် ၂၀၀ အနက် ၁၄၆ လုံးမှာ အမြဲတမ်း (အခိုင်အခံ့) အိမ်များ ဖြစ်ကြပြီး ၎င်းတို့အနက်မှ ၄၆ လုံးမှာ ၅ မြို့နယ်လုံး အတွင်းမှ ကျေးလက်ဒေသ နေအိမ်များ ဖြစ်ကြသည်။ အခြားအလုံး ၄၀မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပတွင်ရှိကြပြီး၊ ၆၁ လုံးမှာ မီးရထားဝင်းအတွင်းမှ ဖြစ်ကြသည်။
- နမူနာအိမ် ၂၀၀ အနက် ၅၄ လုံးမှာ ယာယီ တည်ဆောက်မှုများ ဖြစ်ကြပြီး၊ ၎င်းတို့အနက် ၅လုံးမှာ ၅ မြို့နယ်လုံး အတွင်းမှ ကျေးလက်ဒေသ နေအိမ်၊ ၁၀ လုံး မှာ မီးရထားဝင်း ပြင်ပတွင် ရှိကြပြီး၊ ၃၉ လုံးမှာ မီးရထား ဝင်းအတွင်းမှ ဖြစ်ကြသည်။

ဇယား ၅-၂၉ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော၅-မြို့နယ်မှ နမူနာ အိမ် ၂၀၀၏ နေရာ၊ ယာယီနှင့် အမြဲတမ်းစသည့် တည်ဆောက်မှုအခြေအနေများ

စဉ်	**အိမ်ရာအမျိုးအစား**	**ဒေသစုံ**	**ကျေးလက်ဒေသ**	**မီးရထားဝင်းအပြင်**	**မီးရထားဝင်း**
		အရေအတွက်	**အရေအတွက်**	**အရေအတွက်**	**အရေအတွက်**
၅ မြို့နယ်					

၁	အမြဲတန်း	၁၄၆	၄၅	၄၀	၆၁
၂	ယာယီ	၅၄	၅	၁၀	၃၉
Total		**၂၀၀**	**၅၀**	**၅၀**	**၁၀၀**
ပဲခူးမြို့နယ်					
၁	အမြဲတန်း	၃၀	၈	၈	၁၄
၂	ယာယီ	၁၀	၂	၂	၆
စုစုပေါင်း		**၄၀**	**၁၀**	**၁၀**	**၂၀**
တောင်ငူမြို့နယ်					
၁	အမြဲတန်း	၃၉	၁၀	၁၀	၁၉
၂	ယာယီ	၁	၀	၀	၁
စုစုပေါင်း			**၁၀**	**၁၀**	**၂၀**
ပျဉ်းမနား မြို့နယ်					
၁	အမြဲတန်း	၃၂	၁၀	၇	၁၅
၂	ယာယီ	၈	၀	၃	၅
စုစုပေါင်း			**၁၀**	**၁၀**	**၂၀**
သာစည်မြို့နယ်					
၁	အမြဲတန်း	၂၁	၁၀	၆	၅
၂	ယာယီ	၁၉	၀	၄	၁၅
စုစုပေါင်း			**၁၀**	**၁၀**	**၂၀**
ကျောက်ဆည် မြို့နယ်					
၁	အမြဲတန်း	၂၄	၇	၉	၈
၂	ယာယီ	၁၆	၃	၁	၁၂
စုစုပေါင်း			**၁၀**	**၁၀**	**၂၀**

- **အိမ်အမျိုးအစားများ**

ရန်ကုန်- မန္တလေး မီးရထားလမ်း တစ်လျှောက်ရှိ စစ်တမ်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်လုံးမှ နမူနာ အိမ်များမှာ အများစုသည် အမြဲတမ်း အိမ်များဖြစ်ကြပြီး အုတ်၊ သစ်သား နှင့် ဝါးများဖြင့် တည်ဆောက်ထားကြသည်။ အချို့သော အိမ်များသည် ယာယီ အဆောက်အုံ များဖြစ်ကြပြီး အများအားဖြင့် တာပေါ်လင်စနှင့် အုန်းလက်ထန်းလက် များဖြင့် ပြုလုပ်ထားကြသည်။အိမ်အမျိုးအစား ၉ မျိုးရှိပြီး ၁။ တာပေါ်လင်/ဝါး ၂။ထန်းလက်/ထန်းလက် ၃။ထန်းလက်/ဝါး ၄။ထန်းလက်/သစ်သား ၅။ သွပ်/သစ်သား ၆။ သွပ်/အုတ် ၇။သွပ်/ဝါး ၈။ သွပ်/ထန်းလက် နှင့်

၉။စီမံကိန်းအိမ်များ ဖြစ်ကြသည်။ စစ်တမ်းကောက်ယူသော ၅မြို့နယ်လုံးမှ နမူနာ အိမ် ၂၀၀ ၏ အမျိုးအစားများကိုဇယား ၅-၃၁ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၃၀ ၅-မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူသောနေရာအားလုံးမှ နမူနာအိမ် ၂၀၀-၏ အိမ်အမျိုးအစားများ

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	၁	၀.၅	-	-	-	-	၁	၀.၅
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်	၁	၀.၅	-	-	-	-	၁	၀.၅
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၂၂	၁၁.၀	၉	၄.၅	၁၁	၅.၅	၂	၁.၀
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	၉	၄.၅	၅	၂.၅	၁	၀.၅	၃	၁.၅
၅	သွပ် / သစ်သား	၆၃	၃၁.၅	၁၇	၈.၅	၁၂	၆.၀	၃၄	၁၇.၀
၆	သွပ် / အုတ်	၃၀	၁၅.၀	၇	၃.၅	၁၁	၅.၅	၁၂	၆.၀
၇	သွပ် / ဝါး	၄၇	၂၃.၅	၁၀	၅.၀	၁၂	၆.၀	၂၅	၁၂.၅
၈	သွပ် / ထန်းလက်	၉	၄.၅	၂	၁.၀	၁	၀.၅	၆	၃.၀
၉	စီမံကိန်းအိမ် ၁	၁၈	၉.၀	-	-	၂	၁.၀	၁၆	၈.၀
	စုစုပေါင်း	**၂၀၀**	**၁၀၀**	**၅၀**	**၂၅**	**၅၀**	**၂၅**	**၁၀၀**	**၅၀**

၁ စီမံကိန်းအိမ်များကို စီကိန်းအချိန် ရထားလမ်း ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုကာလအတွက် အစိုးရ သို့မဟုတ် ကန်ထရိုက်ကဆောက်လုပ်သည်။

ပဲခူးမြို့နယ်ရှိ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ ပဲခူးမြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူသော နေရာဒေသ အမျိုးအစား (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း အပြင်ဘက်နှင့် မီးရထားဝင်း) အလိုက် ကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာအိမ် ၄၀တို့၏အိမ်ရာ အသေးစိတ်အခြေနေများကို အောက်တွင်ဖော်ပြ ထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃၁ ပဲခူးမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏အိမ်ရာအမျိုးအစားများ

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၄	၁၀.၀	၁၁	၂.၅	၃	၇.၅		
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	၂	၅.၀	၁	၂.၅			၁	၂.၅
၅	သွပ် / သစ်သား	၁၃	၃၂.၅	၄	၁၀.၀	၂	၅.၀	၇	၁၇.၅
၆	သွပ် / အုတ်	၈	၂၀.၀	၁	၂.၅	၃	၇.၅	၄	၁၀.၀
၇	သွပ် / ဝါး	၉	၂၂.၅	၃	၇.၅	၂	၅.၀	၄	၁၀.၀
၈	သွပ် / ထန်းလက်	၂	၅.၀		-	-	-	၂	၅.၀
	Total	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

တောင်ငူမြို့နယ်ရှိ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ တောင်ငူမြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူသော နေရာဒေသ အမျိုးအစား (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း အပြင်ဘက်နှင့် မီးရထားဝင်း) အလိုက် ကောက်ယူခဲ့သည် ့နမူနာအိမ် ၄၀တို့၏အိမ်ရာ အသေးစိတ်အခြေနေများကို အောက်တွင်ဖော်ပြ ထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃၂တောင်ငူမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာ အမျိုးအစားများ

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်	-	-	-	-	-	-	-	-
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၈	၂၀.၀	၃	၇.၅	၅	၁၂.၅	-	-
၄	ထန်းလက် /	၂	၅.၀	-	-	-	-	၂	၅.၀

	သစ်သား								
၅	သွပ် / သစ်သား	၁၆	၄၀.၀	၆	၁၅.၀	၃	၇.၅	၇	၁၇.၅
၆	သွပ် / အုတ်	၃	၇.၅	၁	၂.၅	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၇	သွပ် / ဝါး	၃	၇.၅			၁	၂.၅	၂	၅.၀
၈	သွပ် / ထန်းလက်	-	-	-	-	-	-	-	-
၉	စီမံကိန်းအိမ်	၈	၂၀.၀	-	-	-	-	၈	၂၀.၀
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

ပျဉ်းမနားမြို့နယ်ရှိ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူသော နေရာဒေသ အမျိုးအစား (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း အပြင်ဘက်နှင့် မီးရထားဝင်း) အလိုက် ကောက်ယူခဲ့သည့်နမူနာအိမ် ၄၀တို့၏အိမ်ရာ အသေးစိတ်အခြေနေများကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃၃ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာ *အမျိုးအစားများ*

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	၁	၂.၅					၁	၂.၅
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်								
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၁	၂.၅					၁	၂.၅
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	၃	၇.၅	၃	၇.၅				
၅	သွပ် / သစ်သား	၁၁	၂၇.၅	၁	၂.၅	၄	၁၀.၀	၆	၁၅.၀
၆	သွပ် / အုတ်	၆	၁၅.၀	၂	၅.၀	၂	၅.၀	၂	၅.၀
၇	သွပ် / ဝါး	၁၇	၄၂.၅	၄	၁၀.၀	၄	၁၀.၀	၉	၂၂.၅
၈	သွပ် / ထန်းလက်	၁	၂.၅					၁	၂.၅
၉	စီမံကိန်းအိမ်								
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

သာစည်မြို့နယ်ရှိ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ သာစည်မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူသော နေရာဒေသ အမျိုးအစား (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း အပြင်ဘက်နှင့် မီးရထားဝင်း) အလိုက်

ကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာအိမ် ၄၀တို့၏အိမ်ရာ အသေးစိတ်အခြေနေများကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃၄ သာစည်မြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်	-	-	-	-	-	-	-	-
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၃	၇.၅	၁	၂.၅	၁	၂.၅	၁	၂.၅
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	-	-	-	-	-	-	-	-
၅	သွပ် / သစ်သား	၁၄	၃၅.၀	၂	၅.၀	၃	၇.၅	၉	၂၂.၅
၆	သွပ် / အုတ်	၆	၁၅.၀	၃	၇.၅	၁	၂.၅	၂	၅.၀
၇	သွပ် / ဝါး	၁၂	၃၀.၀	၂	၅.၀	၄	၁၀.၀	၆	၁၅.၀
၈	သွပ် / ထန်းလက်	၅	၁၂.၅	၂	၅.၀	၁	၂.၅	၂	၅.၀
၉	စီမံကိန်းအိမ်	-	-	-	-	-	-	-	-
	စုစုပေါင်း	၄၀	၁၀၀	၁၀	၂၅	၁၀	၂၅	၂၀	၅၀

ကျောက်ဆည်မြို့နယ်ရှိ အိမ်ရာအမျိုးအစားများ ကျောကဆည်မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက် ယူသော နေရာဒေသ အမျိုးအစား (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း အပြင်ဘက်နှင့် မီးရထားဝင်း) အလိုက် ကောက်ယူခဲ့သည့် နမူနာအိမ် ၄၀တို့၏အိမ်ရာ အသေးစိတ်အခြေနေများကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၅-၃၅ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်အတွင်း ကောက်ယူခဲ့သော နမူနာအိမ် ၄၀ တို့၏အိမ်ရာ အမျိုးအစားများ

စဉ်	အိမ်အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		မီးရထားဝင်းအပြင် (ဘူတာပတ်လည်)		မီးရထားဝင်း	
		အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	အိမ်အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	ထန်းလက် / ထန်းလက်	-	-	-	-	-	-	-	-
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၆	၁၅.၀	၄	၁၀.၀	၂	၅.၀	-	-
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	၂	၅.၀	၁	၂.၅	၁	၂.၅	-	-
၅	သွပ် / သစ်သား	၉	၂၂.၅	၄	၁၀.၀	-	-	၅	၁၂.၅
၆	သွပ် / အုတ်	၇	၁၇.၅	-	-	၄	၁၀.၀	၃	၇.၅
၇	သွပ် / ဝါး	၆	၁၅.၀	၁	၂.၅	၁	၂.၅	၄	၁၀.၀
၈	သွပ် / ထန်းလက်	၁	၂.၅	-	-	-	-	၁	၂.၅
၉	စီမံကိန်းအိမ်	၉	၂၂.၅	-	-	၂	၅.၀	၇	၁၇.၅
	စုစုပေါင်း	**၄၀**	**၁၀၀**	**၁၀**	**၂၅**	**၁၀**	**၂၅**	**၂၀**	**၅၀**

- **ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ**

ရန်ကုန်-မန္တလေး မီးရထား လမ်းတစ်လျှောက်ရှိ မြို့နယ် ၅ ခုမှ စစ်တမ်းကောက်ယူသော နယ်မြေ အားလုံးတွင် ဈေးဆိုင် တည်ဆောက်မှု အခြေအနေကို တဲများ၊ ကုန်စုံဆိုင်များ နှင့် ဈေးဆိုင်များ ဟူ၍သုံးမျိုး ခွဲခြားထားသည်။တဲဆိုသည်မှာ လမ်းဘေးရှိ ကွမ်းယာနှင့် စီးကရက် ရောင်းသော ဆိုင်အသေးများကို ဆိုလိုသည်။ကုန်စုံဆိုင် ဆိုသည်မှာ ပစ္စည်း မျိုးစုံ ရနိုင်သော စတိုးဆိုင် ကြီးများ တစ်နည်းအားဖြင့် လက်လီလက်ကား ရောင်းချသော ဆိုင်ကြီးများကို ခေါ်သည်။ဈေးဆိုင်ဆိုသည်မှာ ကုန်စုံစတိုးဆိုင်ကြီးများထက် သေးငယ်သောလက်လီဆိုင်လေးများကို ဆိုလိုသည်။

စစ်တမ်းကောက်ယူသော နမူနာ အိမ် ၂၀၀ အနက် ၇၆ အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်များ ဆောက်လုပ်ထားကြပြီး ၁၉ ဆိုင်မှာ တဲများ၊ ၂၄ ဆိုင်မှာ ကုန်စုံဆိုင်များ ဖြစ်ကြပြီး ၃၃ ဆိုင်မှာ ဈေးဆိုင်များ ဖြစ်ကြသည်။ဈေးဆိုင်ဆောက်လုပ်မှုကို စစ်တမ်း ဇရိယာ (ကျေးလက်ဒေသ၊ မီးရထားဝင်း ပြင်ပ) အလိုက် အမြဲတမ်းနှင့် ယာယီဟူ၍ ထပ်မံ ခွဲခြားဖော်ပြထားသည်။ ၅မြို့နယ်အတွင်းမှ ဒေသအလိုက် အမြဲတမ်းနှင့် ယာယီဈေးဆိုင် တည်ဆောက်မှုများကို ဇယား ၅.၃၆ တွင်ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၃၆ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅မြို့နယ်လုံးအတွက် နေရာဒေသ၊ အမြဲတမ်းနှင့် ယာယီစသဖြင့် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှုများ

စဉ်	အိမ်ရာ အခြေအနေ	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မြဲ	ယာ	ပေါင်း	မြဲ	ယာ	ပေါင်း	မြဲ	ယာ	ပေါင်း	မြဲ	ယာ	ပေါင်း
		မြဲ = အမြဲတမ်း, ယာ = ယာယီ, နှင့်. ပေါင်း = စုစုပေါင်း											
၅ မြို့နယ်													
၁	တဲ	၇	၁၂	၁၉	-	၂	၂	၂	၃	၅	၅	၇	၁၂
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၁၂	၁၂	၂၄	၁	-	၁	၇	၅	၁၂	၄	၇	၁၁
၃	ဈေးဆိုင်	၂၀	၁၃	၃၃	-	-	၀	၃	၂	၅	၁၇	၁၁	၂၈
စုစုပေါင်း		၃၉	၃၇	၇၆	၁	၂	၃	၁၂	၁၀	၂၂	၂၆	၂၅	၅၁
ပဲခူးမြို့နယ်													
၁	တဲ	၄	၅	၉	-	-	-	၂	၁	၃	၂	၄	၆
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၂	၂	၄	-	-	-	၁	၁	၂	၁	၁	၂
၃	ဈေးဆိုင်	၁	၅	၆	-	-	-	-	၁	၁	၁	၄	၅
	စုစုပေါင်း	၇	၁၂	၁၉	၀	၀	၀	၃	၃	၆	၄	၉	၁၃
တောင်ငူမြို့နယ်													
၁	တဲ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၃	-	၃				၁	-	၁	၁	၁	၂
၃	ဈေးဆိုင်	၁၀	၁	၁၁	-	-	-	-	-	-	၁၀	၁	၁၁
စုစုပေါင်း		၁၃	၁	၁၄	၀	၀	၀	၁	၀	၁	၁၁	၂	၁၃
ပျဉ်းမနား မြို့နယ်													
၁	တဲ	၂	၁	၃	-	-	-	-	-	-	၂	၁	၃
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၄	၂	၆	-	-	-	၃	၂	၅	၁	-	၁
၃	ဈေးဆိုင်	၂	၄	၆	-	-	-	-	၁	၁	၂	၃	၅
စုစုပေါင်း		၈၇	၇	၁၅၅	၀	၀	၀	၃	၃	၆	၅	၄	၉

သာစည် မြို့နယ်													
၁	တဲ	-	၄	၄	-	၂	၂	-	၁	၁	-	၁	၁
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၁	၃	၄	-	-	-	၁	၁	၂	-	၂	၂
၃	ဈေးဆိုင်	၂	၂	၄	-	-	-	-	-	-	၂	၂	၄
	စုစုပေါင်း	၃	၉	၁၂	၀	၂	၂	၁	၂	၃	၂	၅	၇
ကျောက်ဆည် မြို့နယ်													
၁	တဲ	၁	၂	၃	-	-	-	-	၁	၁	၁	၁	၂
၂	ကုန်စုံဆိုင်	၄	၃	၇	၁	-	၁	၂	-	၂	၁	၃	၄
၃	ဈေးဆိုင်	၅	၁	၆	-	-	-	၃	-	၃	၂	၁	၃
စုစုပေါင်း		၁၀	၆	၁၆	၁	၀	၁	၅	၁	၆	၄	၅	၉

ဇယား ၅-၃၇ ၅-မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၇၆-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ပုံအမျိုးအစားများ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ / ဝါး	၅	၆.၆					၅	၆.၆
၂	ထန်းလက် / တာပေါ်လင်စ	၃	၃.၉			၁	၁.၃	၂	၂.၆
၃	ထန်းလက် / ဝါး	၆	၇.၉	၂	၃	၂	၂.၆	၂	၂.၆
၄	ထန်းလက် / သစ်သား	၄	၅.၃			၂	၂.၆	၂	၂.၆
၅	သွပ် / သွပ်	၂	၂.၆			၁	၁.၃	၁	၁.၃
၆	သွပ် / သစ်သား	၂၇	၃၅.၅			၆	၇.၉	၂၁	၂၇.၆

၇	သွပ် / အုတ်	၁၃	၁၇.၁			၅	၆.၆	၈	၁၀.၅
၈	သွပ် / ဝါး	၁၅	၁၉.၇	၁	၁	၅	၆.၆	၉	၁၁.၈
၉	သွပ် / ထန်းလက်	၁	၁.၃					၁	၁.၃
	စုစုပေါင်း	၇၆	၁၀၀	၃	၄	၂၂	၂၉	၅၁	၆၇

- **ပဲခူးမြို့နယ်တွင် တည်ဆောက်သော ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားများ**

အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် ၁၉ အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှု များကို ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်း အမျိုးအစားပေါ် မူတည်ပြီး ၆ မျိုးထပ်မံခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ ၁။ တာပေါ်လင်/ဝါး ၂။ ထန်းလက်/သစ်သား ၃။ သွပ်/သွပ် ၄။ သွပ်/သစ်သား ၅။ သွပ်/အုတ် ၆။ သွပ်/ဝါး တို့ ဖြစ်ကြသည်။ပဲခူး မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးမှ ဆိုင်၁၉ ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ထားပုံကို ဇယား ၅.၃၈ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၃၈ပဲခူးမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၁၉-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	၃	၁၅.၈	-	-	-	-	၃	၁၅.၈
၂	ထန်းလက် / သစ်သား	၂	၁၀.၅	-	-	၂	၁၀.၅	-	-
၃	သွပ် / သွပ်	၁	၅.၃	-	-	-	-	၁	၅.၃
၄	သွပ် / သစ်သား	၈	၄၂.၁	-	-	၂	၁၀.၅၃	၆	၃၁.၆
၅	သွပ် / အုတ်	၂	၁၀.၅	-	-	၁	၅.၂၆	၁	၅.၃
၆	သွပ် / ဝါး	၃	၁၅.၈	-	-	၁	၅.၃	၂	၁၀.၅
	စုစုပေါင်း	၁၉	၁၀၀	၀	၀	၆	၃၂	၁၃	၆၈

- **တောင်ငူမြို့နယ်တွင် တည်ဆောက်သော ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားများ**

အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် ၁၄-အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှု များကို ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်း အမျိုးအစားပေါ် မူတည်ပြီး ၆ မျိုးထပ်မံ ခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ ၁။ တာပေါ်လင်/ဝါး ၂။ ထန်းလက်/ဝါး၃။ သွပ်/သွပ် ၄။ သွပ်/သစ်သား ၅။ သွပ်/အုတ် ၆။ သွပ်/ဝါး တို့ ဖြစ်ကြသည်။တောင်ငူ မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးမှ ဆိုင်၁၄ ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ထားပုံကို ဇယား ၅.၃၉ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၃၉ တောင်ငူမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၁၄-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ / ဝါး	၁	၇.၁					၁	၇.၁
၂	ထန်းလက် / သစ်သား	၁	၇.၁					၁	၇.၁
၃	သွပ် / သွပ်	၁	၇.၁			၁	၇		
၄	သွပ် / သစ်သား	၈	၅၇.၁					၈	၅၇.၁
၅	သွပ် / အုတ်	၁	၇.၁					၁	၇.၁
၆	သွပ် / ဝါး	၂	၁၄.၃					၂	၁၄.၃
	စုစုပေါင်း	**၁၄**	**၁၀၀**	**၀**	**၀**	**၁**	**၇**	**၁၃**	**၉၃**

- **ပျဉ်းမနားမြို့နယ်တွင် တည်ဆောက်သော ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားများ**

အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် ၁၅ အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှု များကို ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်း အမျိုးအစားပေါ် မူတည်ပြီး ၄ မျိုးထပ်မံ ခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ ၁။ ထန်းလက်/သစ်သား ၂။ သွပ်/သစ်သား ၃။ သွပ်/အုတ်နှင့်၄။ သွပ်/ဝါးတို့ ဖြစ်ကြသည်။ပျဉ်းမနား မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးမှ ဆိုင်၁၅ ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ထားပုံကို ဇယား ၅.၄၀ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၄၀ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၁၅-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	ထန်းလက် / သစ်သား	၂	၁၃.၃					၂	၁၃.၃
၂	သွပ် / သစ်သား	၅	၃၃.၃			၃	၂၀	၂	၁၃.၃
၃	သွပ် / အုတ်	၂	၁၃.၃					၂	၁၃.၃
၄	သွပ် / ဝါး	၆	၄၀.၀			၃	၂၀	၃	၂၀.၀
	စုစုပေါင်း	**၁၅**	**၁၀၀**	**၀**	**၀**	**၆**	**၄၀**	**၉**	**၆၀**

- **သာစည်မြို့နယ်တွင် တည်ဆောက်သော ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားများ**

အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် ၁၂ အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှု များကို ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်း အမျိုးအစားပေါ် မူတည်ပြီး ၅ မျိုးထပ်မံ ခွဲခြားထားသည်။ ၄င်းတို့မှာ ၁။ တာပေါ်လင်/ဝါး ၂။ ထန်းလက်/ဝါး ၃။ သွပ်/သစ်သား ၄။ သွပ်/အုတ် နှင့် ၅။ သွပ်/ဝါး တို့ ဖြစ်ကြသည်။ သာစည် မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးမှ ဆိုင် ၁၂ -ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ထားပုံကို ဇယား ၅.၄၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၄၁ သာစည်မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၁၂-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	တာပေါ်လင်စ/ ဝါး	၁	၈.၃					၁	၈.၃

၂	ထန်းလက် / ဝါး	၄	၃၃.၃	၂	၁၆.၇	၁	၈.၃	၁	၈.၃
၃	သွပ် / သစ်သား	၂	၁၆.၇					၂	၁၆.၇
၄	သွပ် / အုတ်	၃	၂၅.၀			၁	၈.၃	၂	၁၆.၇
၅	သွပ် / ဝါး	၂	၁၆.၇			၁	၈.၃	၁	၈.၃
	စုစုပေါင်း	**၁၂**	**၁၀၀**	**၂**	**၁၇**	**၃**	**၂၅**	**၇**	**၅၈**

- **ကျောက်ဆည်မြို့နယ်တွင် တည်ဆောက်သော ဈေးဆိုင် အမျိုးအစားများ**

အိမ်ထောင်စု ၄၀ အနက် ၁၆ အိမ်တွင် ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်ထားသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဈေးဆိုင်တည်ဆောက်မှု များကို ဆောက်လုပ်ရေး ပစ္စည်း အမျိုးအစားပေါ် မူတည်ပြီး ၆ မျိုးထပ်မံခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ ၁။ ထန်းလက်/တာပေါ်လင် ၂။ ထန်းလက်/ဝါး ၃။ သွပ်/သစ်သား၄။ သွပ်/အုတ်၅။ သွပ်/ဝါးနှင့် ၆။ သွပ်/ထန်းလက် တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ကျောက်ဆည် မြို့နယ်တွင် စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးမှ ဆိုင်(၁၆) ဆိုင်၏ တည်ဆောက်ထားပုံကို ဇယား ၅.၄၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၄၂ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်အတွင်း စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော နေရာအားလုံးမှ ဈေးဆိုင် ၁၆-ဆိုင်၏ တည်ဆောက်မှုအခြေအနေ

စဉ်	ဆိုင် အမျိုးအစား	ဒေသစုံ		ကျေးလက်ဒေသ		ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်		ဘူတာဝင်း	
		ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း	ဆိုင် အရေအတွက်	ရာခိုင်နှုန်း
၁	ထန်းလက်/ တာပေါ်လင်	၃	၁၈.၈			၁	၆.၃	၂	၁၂.၅
၂	ထန်းလက် / ဝါး	၁	၆.၃			၁	၆.၃		
၃	သွပ် / သစ်သား	၄	၂၅.၀			၁	၆.၂၅	၃	၁၈.၇၅
၄	သွပ် / အုတ်	၅	၃၁.၃			၃	၁၈.၈	၂	၁၂.၅
၅	သွပ် / ဝါး	၂	၁၂.၅	၁	၆			၁	၆.၃
၆	သွပ် / ထန်းလက	၁	၆.၃					၁	၆.၃
	စုစုပေါင်း	**၁၆**	**၁၀၀**	**၁**	**၆**	**၆**	**၃၈**	**၉**	**၅၆**

၅.၁.၄.၂.၄စိုက်ပျိုးမြေပိုင်ဆိုင်မှု ပုံစံ

မြို့နယ် ၅ မြို့နယ်မှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ဧရိယာ အားလုံးရှိ အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ အနက် အိမ်ထောင်စု ၅၀ မှာ မြို့နယ် တစ်ခုစီမှာ အိမ်ထောင်စု ၁၀ စုစီ ပါဝင်သော ကျေးလက်ဒေသ အိမ်ထောင်စုများ ဖြစ်ကြသည်။ဤအိမ်ထောင်စုများ စိုက်ပျိုးမြေပိုင်ဆိုင်မှု ပုံစံကို စပါး၊ပဲ၊ ငရုတ်၊ နှမ်းနှင့် ဝါ သီးနှံ ၅ မျိုးအတွက် စိစစ်အကဲဖြတ်ခဲ့သည်။ ကျေးလက်ဒေသမှ အချို့သော အိမ်ထောင်စုများသည် သီးနှံ တစ်မျိုးထက် ပိုမို စိုက်ပျိုးရန် မြေပိုင်ဆိုင်ကြသည်။

ဇယား ၅-၄၃စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅မြို့နယ်လုံးအတွက် မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် ထုတ်လုပ်မှု

စဉ်	သီးနှံ အမျိုးအစား	စုစုပေါင်း ဧက	မြေယာပိုင်ဆိုင်မှုံစံ		
			အိမ်ပေါင်း	မြေပိုင်သော အိမ်ထောင်စု	အခြားသူများထံမှ မြေငှားသော အိမ်ထောင်စု
၅ မြို့နယ်					
၁	စပါး	၂၈၅	၄၅	၄၁	၄
၂	ပဲ	၅၀	၈	၇	၁
၃	ငရုတ်	၁၅	၈	၇	၁
၄	နှမ်း	၁၆	၃	၂	၁
၅	ဝါ	၁	၁	၀	၁
စုစုပေါင်း		**၃၆၇**	**၆၅**	**၅၇**	**၈**
ပဲခူးမြို့နယ်					
၁	စပါး	၆၂	၁၀	၈	၂
၂	ငရုတ်	၂၀	၁	၁	၀
စုစုပေါင်း		**၈၂**	**၁၁**	**၉**	**၂**
တောင်ငူ မြို့နယ်					
၁	စပါး	၇၁	၁၀	၁၀	၀
၂	ပဲ	၁	၁	၀	၁
Total		**၇၂**	**၁၁**	**၁၀**	**၁**
ပျဉ်းမနားမြို့နယ်					
၁	စပါး	၅၃	၁၀	၁၀	၀
၂	ပဲ	၂၅	၄	၄	၀
စုစုပေါင်း		**၇၈**	**၁၄**	**၁၄**	**၀**

သာစည် မြို့နယ်					
၁	စပါး	၅၉	၉	၈	၁
၂	ပဲ	၄	၂	၂	၀
၃	ရွေတ်	၁	၁	၁	၀
၄	နှမ်း	၁၆	၃	၂	၁
၅	ဝါ	၁	၁	၀	၁
စုစုပေါင်း		**၈၁**	**၁၆**	**၁၃**	**၃**
ကျောက်ဆည် မြို့နယ်					
၁	စပါး	၄၀	၆	၅	၁
၂	ရွေတ်	၁၄	၇	၆	၁
စုစုပေါင်း		**၅၄**	**၁၃**	**၁၁**	**၂**

၅.၁.၄.၂.၅မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန် ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

ရန်ကုန်-မန္တလေး မီးရထားလမ်း တစ်လျှောက်ရှိ မြို့နယ် ၅ ခုလုံးမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော အိမ်ထောင်စု ၂၀၀ အနက် ၇၄ စုတွင် ကျွဲ၊ နွား၊ ကြက်၊ ဝက် နှင့် ဘဲ မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန်များ ပိုင်ဆိုင်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ အိမ်ထောင်စု ၇၄ ခုအနက် ၁ စု တွင် ကျွဲ ၃ ကောင်၊ ၂၆ စု တွင် နွား ၉၂ ကောင်၊ ၁၉ စုတွင် ကြက် ၂၅၆ ကောင်၊ ၂၅ စုတွင် ဝက် ၅၄ကောင် နှင့် ၃ စုတွင် ဘဲ ၃ ကောင် မွေးမြူထားကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန်များကို ကျေးလက်ဒေသများတွင် များသောအားဖြင့် တွေ့ရသော်လည်း ဘူတာရုံအနီးတွင် နေထိုင်သူများလည်း မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန်ငယ်များမွေးမြူထားကြောင်းသိရှိရသည်။

ဇယား ၅-၄၄ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော မြို့နယ် ၅ခုလုံး၏ မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန် ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စု ပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ	၁	၃	၁.၄	၁	၃	၁.၄						
၂	နွား	၂၆	၉၂	၃၅.၁	၂၆	၉၂	၃၅.၁						
၃	ကြက်	၁၉	၁၅၆	၂၅.၇	၁၃	၁၉၇	၁၇.၆	၃	၂၀	၄.၁	၃	၃၉	၄.၁
၄	ဝက်	၂၅	၅၄	၃၃.၈	၁၁	၂၃	၁၄.၉	၃	၆	၄.၁	၁၁	၂၅	၁၄.၉
၅	ဘဲ	၃	၁၈၆	၄.၁	၂	၁၈၃	၂.၇	၁	၃	၁.၄			
	စုစုပေါင်း	၇၄	၅၉၁	၁၀၀	၅၃	၄၉၈	၇၂	၇	၂၉	၉	၁၄	၆၄	၁၉

ဇယား ၅-၄၅ ပဲခူးမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စု ပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ												
၂	နွား	၁	၂	၂.၅	၁	၂	၂.၅						
၃	ကြက်	၂	၁၀	၅.၀	၂	၁၀	၅.၀						
၄	ဝက်	၃	၈	၇.၅	၂	၇	၅.၀				၁	၁	၂.၅
၅	ဘဲ	၁	၁၈၀	၂.၅	၁	၁၈၀	၂.၅						
	စုစုပေါင်း	၇	၂၀၀	၁၈	၆	၁၉၉	၁၅	၀	၀	၀	၁	၁	၂.၅

ဇယား ၅-၄၆ တောင်ငူမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စုပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ												
၂	နွား	၁၀	၂၅	၂၅.၀	၁၀	၂၅	၂၅.၀						
၃	ကြက်	၆	၆၈	၁၅.၀	၂	၂၈	၅.၀	၃	၂၀	၈	၁	၂၀	၂.၅
၄	ဝက်	၉	၁၆	၂၂.၅	၄	၇	၁၀.၀	၃	၆	၈	၂	၃	၅.၀
၅	ဘဲ	၁	၃	၂.၅	၁	၃	၃.၀						
	စုစုပေါင်း	၂၆	၁၁၂	၆၅	၁၇	၆၃	၄၃	၆	၁၆	၁၅	၃	၂၃	၇.၅

ဇယား ၅-၄၇ ပျဉ်းမနားမြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စုပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ												
၂	နွား	၁	၄	၂.၅	၁	၄	၂.၅						
၃	ကြက်	၃	၃၈	၇.၅	၂	၃၄	၅.၀				၁	၄	၂.၅
၄	ဝက်	၆	၂၀	၁၅.၀	၂	၅	၅.၀				၄	၁၅	၁၀.၀
၅	ဘဲ	၁	၃	၂.၅				၁	၃	၃			
	စုစုပေါင်း	၁၁	၆၅	၂၈	၅	၄၃	၁၃	၁	၃	၃	၅	၁၉	၁၂.၅

ဇယား ၅-၄၈ သာစည်မြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စုပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ	၁	၃	၂.၅	၁	၃	၂.၅						
၂	နွား	၈	၄၀	၂၀.၀	၈	၄၀	၂၀.၀						

၃	ကြက်	၄	၅၅	၁၀.၀	၄	၅၅	၁၀.၀						
၄	ဝက်	၆	၈	၁၅.၀	၃	၄	၇.၅				၃	၄	၇.၅
၅	ဘဲ									-			
	စုစုပေါင်း	**၁၉**	**၁၀၆**	**၄၈**	**၁၆**	**၁၀၂**	**၄၀**	**၀**	**၀**	**၀**	**၃**	**၄**	**၈**

ဇယား ၅-၄၉ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်မှ မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်ပိုင်ဆိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	အိမ်ထောင်စု ပိုင်ဆိုင်မှု (မွေးမြူရေး တိရစ္ဆာန်)	ဒေသစုံ			ကျေးလက်ဒေသ			ဘူတာ ပတ်ဝန်းကျင်			ဘူတာဝင်း		
		မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %	မိသားစု	ကောင်ရေ	မိသားစု %
၁	ကျွဲ												
၂	နွား	၆	၂၁	၁၅.၀	၆	၂၁	၁၅.၀						
၃	ကြက်	၄	၈၅	၁၀.၀	၃	၇၀	၇.၅				၁	၁၅	၂.၅
၄	ဝက်	၁	၂	၂.၅							၁	၂	၂.၅
၅	ဘဲ												
	စုစုပေါင်း	**၁၁**	**၁၀၈**	**၂၈**	**၉**	**၉၁**	**၂၃**	**၀**	**၀**	**၀**	**၂**	**၁၇**	**၅**

၅.၁.၅လူမှုရေး အဆောက်အအုံများ

၁။ ဈေးဆိုင်များ

ဈေးဆိုင်များနှင့် ကုန်စုံဆိုင်များကို အုပ်စု၂စု ခွဲခြားထားသည်။ ပထမအုပ်စုမှာ ဥပဒေကြောင်းအရ မြန်မာ့မီးရထားနှင့် ဆိုင်ရှင်အကြား ငှားရမ်းခွင့် သဘောတူ စာချုပ်ချုပ်ဆိုပြီး တရားဝင် ငှားရမ်းခွင့် ရရှိထားသောဆိုင်များနှင့် စတိုးဆိုင်ပိုင်ရှင်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဒုတိယ အုပ်စုမှာ စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားခြင်း မရှိသည့် တရားမဝင်ဆိုင်များ ဖြစ်ကြသည်။ မြန်မာ့မီးရထားနှင့် ဆိုင်ရှင်များ အကြား ၁နှစ် စာချုပ်ချုပ်ဆိုမှုသည် ပုံမှန်ဖြစ်သည်။ ပဲခူး၊ တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနား၊ သာစည် နှင့် ကျောက်ဆည် ၅ မြို့နယ်အတွင်း တရားဝင် ဖွင့်လှစ်ထားသော ဈေးဆိုင်နှင့် ကုန်စုံဆိုင်ပေါင်း ၂၅၇ခုရှိသည်။ ဆိုင်ပိုင်ရှင် ၆၇ ဦးသည် မြေအသုံးချမှုအတွက် မြန်မာ့မီးရထားနှင့် စာချုပ်ချုပ်ဆို ငှားရမ်းထားခြင်း မရှိသေးပါ။ တရားမဝင် ဖွင့်လှစ်ထားသောဆိုင်များမှာ တောင်ငူတွင် ၁၂ ဆိုင် နှင့် ပျဉ်းမနားတွင် ၃၅ ဆိုင်ဖြစ်သည်။ Survey Team မှ စူးစမ်းလေ့လာ တွေ့ရှိသော နယ်နမိတ် အခင်းအကျင်း ပုံစံအရ မြန်မာ့မီးရထား ပိုင်မြေပေါ်တွင် မြေအသုံးချသူများနှင့် မြန်မာ့မီးရထားအကြား မြေအသုံးချမှု ပုံစံသည် အလွန်ရှုပ်ထွေး နက်နဲကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ ပျဉ်းမနားဧရိယာတွင် မြန်မာ့မီးရထားနှင့် ကန်ထရိုက်များ အကြား နှစ်ရှည်စာချုပ် ချုပ်ဆိုငှားရမ်းထားကြောင်း ကြားသိရသည်။ ဆိုင်ပိုင်ရှင်သည် လူမှုရေးအဖွဲ့များသို့ ဤသဘောတူ စာချုပ်များကို မပြသပါ။

အချို့သော မီးရထား ဝန်ထမ်းများသည် ဤမြေဌား ကိစ္စများတွင် ပါဝင်ပတ်သက်နေဟန် ရှိသည်။ တစ်ခါတစ်ရံ ပျဉ်းမနားမြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီနှင့် မြန်မာ့မီးရထားအကြား မြေပိုင်ဆိုင်မှုနှင့် မြေအသုံးချခွင့်မှာ မလိုအပ်ပဲ ရှုပ်ထွေးလျက်ရှိသည်။ အချို့သောဝန်ထမ်းများသည် ပျဉ်းမနားမြို့တွင် တရားမဝင် ဆိုင်ခန်းများ ပိုင်ဆိုင်ထားသည်ကို ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် ၎င်းတို့သည် မီးရထားမြေကို တရားမဝင် သုံးစွဲထားကြောင်း ဖော်ညွှန်းလျက်ရှိသည်။ မြန်မာ့မီးရထားနှင့် ကန်ထရိုက်များအကြား အခန်းနှင့်မြေ ခွဲဝေသုံးစွဲမှု စနစ်သည်လည်း ရှုပ်ထွေးကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

၂။ ဘူတာရုံများအတွင်း နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အိမ်များ

စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ၅နေရာတွင် မြန်မာ့မီးရထားမှ ဝန်ထမ်းအိမ်ထောင်စုများမှ ဝန်ထမ်း ၁၁၄၇ ဦး နေထိုင်ကြောင်းတွေ့ရသည်။ များစွာသောတရားဝင် အိမ်ရာအခြေအနေများမှာ ဝန်ထမ်းတိုက်ခန်းများ၊ ဝန်ထမ်းအဆောင်၊ quarter များနှင့် လုံးချင်းအိမ်များကိုတွေ့ရှိရသည်။ သို့သော် အချို့သော်ဝန်ထမ်းများသည် နေထိုင်ရန်အိမ်ခန်းမရကြပေ။ ဥပမာ - အချို့ဝန်ထမ်းများသည် နေပြည်တော်ဘူတာ၌ တာဝန်ကြသည်။ သို့သော် သူ့အိပ်ခန်းမှာ ပျဉ်းမနားတွင်ရှိသည်။ ပျဉ်းမနား ကိန်းဂဏန်းများအရ ဝန်းထမ်းအိမ်ရာအခြေအနေနှင့် ပတ်သက်၍ တရားဝင်၊ တရားမဝင် ခွဲခြားမှုမှာ ရှုပ်ထွေးကြောင်းတွေ့ရှိရသည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် ဝန်ထမ်းအိမ်ရာအခြေအနေမှာ ဝန်ထမ်း အရေအတွက်နှင့် အချိုးမညီသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ဤသို့သော အကြပ်အတည်းများသည် စစ်တမ်းကောက်ယူသည့်နယ်မြေအတွင်း တရားမဝင်အိမ်ရာများပေါ်ပေါက်လာစေခြင်း၏ အကြောင်း ရင်းဖြစ်နိုင်သည်။ မြို့နယ် ၅-မြို့နယ်တွင် တရားမဝင်အိမ်ပေါင်း ၂၀၄-ခုတွေ့ရှိရပြီး၊ ပဲခူးတွင်၅၆၊ တောင်ငူတွင် ၃၃၊ ပျဉ်းမနားတွင် ၆၇၊ သာစည်တွင် ၃၉ နှင့် ကျောက်ဆည်တွင် ၁၉ဖြစ်သည်။

၃။ စာသင်ကျောင်းများ

စယင်ကျောင်းများတောင်ငူမီးရထားဝင်းအတွင်း ကျောင်းအဆောက်အဦး ၅ခုရှိပြီး၊ သာစည်တွင် ကျောင်း ၁ ကျောင်းသာတွေ့ရသည်။

၄။ဘာသာရေးအဆောက်အဦးများ

ဘာသာရေးအဆောင်အဦး ၆ခု (အစ္စလာမ်၊ ဟိန္ဒူ၊ ခရစ်ယန်နှင့် ဗုဒ္ဓဘာသာဆိုင်ရာ) ကို တောင်ငူ၊ ပျဉ်းမနားနှင့် သာစည်မီရထားဝင်းများအတွင်း တွေ့ရှိရသည်။

၅။ နိုင်ငံရေးအဖွဲ့အစည်းများ

နိုင်ငံရေးအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပတ်သက်၍ ပြည်ထောင်စုကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးပါတီ အဆာက်အဦးကို တောင်ငူနှင့် ကျောက်ဆည် မီးရထားဝင်းအတွင်း ဆောက်လုပ်ထားသည်။

၆။ ဆေးရုံများ

တောင်ငူ၊ သာစည်နှင့် ပျဉ်းမနား မီးရထားဝင်းများအတွင်း မီးရထားဝန်ထမ်းများ ဆေးကုသနိုင်ရန် ဆေးရုံတစ်ခုတည်ဆောက်ပေးထားသည်။ ဤဒေသတွင်ပုံမှန်လည်ပတ်လျက် ရှိသည်။

၅-၁-၆ မြေအသုံးချမှု

ရန်ကုန်-မန္တလေးအတွင်းမီးရထားလမ်းသည် မြေပြန့်ကို ဖြတ်သန်းသွားသည်။ မြို့ပြ ဒေသများမှလွဲ၍ စကြီတစ်လျှောက် များသောအားဖြင့် စိုက်ပျိုးမြေများ (စပါးခင်းများ) ပျံ့နှံ့ လျက် ရှိသည်။ မြို့ပြနှင့် ဆင်ခြေဖုံး ဒေသများတွင် ဘုရားကျောင်းများနှင့် စာသင်ကျောင်း ကဲ့သို့သော လူမှုရေးအဆောက်အဦးများကို ကွက်ကြားတွေ့ရှိရသည်။ သို့သော်၎င်းတို့သည် မီးရထားလမ်း စကြီနှင့် ကပ်လျက်တည်ရှိမနေခြင်းကြောင့် နေရာပြောင်း ရွှေ့မပေးရန်မလိုအပ်ပေ။

ရန်ကုန်-မန္တလေးမီးရထားလမ်းသည် လက်ရှိအကာအကွယ်ပေးထားသော ဧရိယာများ (အမျိုးသားပန်းခြံများ၊ သဘာဝဘေးမဲ့တောများစသည့်) ကိုဖြတ်ကျော်သွားခြင်းမရှိပေ။ ဘေးမဲ့သစ်တောကြိုးဝိုင်း ၃-ခုသည် ရထားလမ်းပေါ်တွင် သို့မဟုတ် / နီးကပ်စွာ (ဉပမာ- လောင်စာနှင့် တိရစ္ဆာန်အစာသစ်တော၊ မြို့လှသစ်တော နှင့် တုန်ကင်အရှေ့အပူပိုင်းမိုးများသစ်တော) တည်ရှိ ဟန်ရှိသည်။ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ တိုင်းသစ်တောအရာရှိနှင့် မေးမြန်းစစ်ဆေး ကြည့်သော အခါ၊ ဤသစ်တောများကိုကာကွယ်တော အဖြစ် သတ်မှတ်ခြင်းမရှိတော့ပဲ၊ ပတ်ဝန်း ကျင် ဧရိယာများကို ရှင်းလင်းပြီး ဖြစ်ဟန်ရှိသည်။ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ရန် အထူးဂရုစိုက်ရမည့် IUCN Relist Speciesအုပ်စုတွင်ပါဝင်သော တောရိုင်း တိရစ္ဆာန်များကို မတွေ့ရပေ။

၅-၁-၇ လူထု၏ သဘောထားအမြင် / ကြားနာခြင်း

လူထုကြားနာခြင်းများကို ရန်ကုန်၊ ပဲခူးနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးများတွင် ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တို ဘာလ ၁၇ရက်၊ ၂၃ရက်နှင့် ၂၆ရက်နေ့များတွင် အသီးသီးကျင်းပခဲ့ကြသည်။ ရန်ကုန်-မန္တလေးမီးရထားလမ်းတစ်လျှောက် ရထားပို့ဆောင်ရေးစီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုနှင့် လူမှုရေးထိခိုက်မှု စိစစ်ရေးလေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို Power Point Presents အသုံးပြုပြီး လူထုပရိတ်သတ်ကို ပြသခဲ့ သည်။

သင်ပြခြင်းနှင့် ဆွေးနွေးခြင်းများကို ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွက် လေးထောင့်ကန် ကျေးရွာ၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးအတွက် ဘုရားကြီးကျေးရွာနှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အတွက် မြစ်ငယ်ကျေးရွာတွင် ကျင်းပခဲ့သည်။ ဆွေးနွေးပွဲသို့တက်ရောက်သည့် အစိုးရဌာနများ၊ ဒေသ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် သတင်းမီဒီယာကိုယ်စား လှယ်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

လူထုကြားနာခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များမှာ-

- စီမံကိန်းကြောင့် stakeholder များအပေါ်တွင်ကျရောက်နိုင်သည့် ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးကျိုးများကို သတင်းပေးပို့ရန်။
- Stakeholder များ၏ အမြင်၊ စိုးရိမ်ပူပန်မှုများနှင့် စီမံကိန်းပုံစံတန်ဘိုးများကို နားလည် သိရှိစေရန်နှင့် ထည့်သွင်းစဉ်းစားနိုင်ရန်။
- ပြည်သူလူထုဝေဖန်အကြံပေးချက်နှင့် ပူပန်မှုများကိုနားထောင်ခြင်းဖြင့်၊ ဒေသန္တရ ဗဟုသုတ ရရှိစေရန်။
- ပွင့်လင်းမြင်သာမှုနှင့် တာဝန်ယူမှု တိုးတက်လာစေရန်။
- ထိပ်တိုက်ရန်ဆိုင်မှုလျှော့ပါးစေရန်နှင့်စီမံကိန်းကိုချောမွေ့စွာအကောင်အထည်ဖော်နိုင်စေရန်။

တွေ့ဆုံပွဲအစီအစဉ်ကို အထက်ဖော်ပြပါ ရည်ရွယ်ချက်များပြည့်ဝစေရေးအတွက် ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ အခမ်းအနားတိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်များမှာ-

- အမည်စာရင်း မှတ်ပုံတင်ခြင်း။
- သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၏ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာနမှ အဖွင့် အမှာစကား ပြောကြားခြင်း။
- ပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ မီးရထားဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်မှ Keynote မိန့်ခွန်း ပြောကြားခြင်း။
- EIA Survey Team မှ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေး အပေါ်အကျိုးသက်ရောက်စေမှု အကောင်း၊ အဆိုးများ ကိုရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း။

- တက်ရောက်လာသူများမေးမြန်းသည့် မေးခွန်းများကို သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်များမှ ပြန်လည်ဖြေကြားခြင်း။
- ပွဲအပြီးတွင် သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲပြုလုပ်ခြင်း။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီး၏ အဖွင့်မိန့်ခွန်းကို နောက်ဆက်တွဲ- ၂ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

စီမံကိန်းအချက်အလက်များနှင့် ပတ်သက်သော Power Point Presentation တွင် ရည်ရွယ်ချက်များ၊ လုပ်ငန်းအတိုင်းအတာနှင့် တည်ဆောက်ရေးနည်းလမ်းများကို၊ အတိုချုပ်ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။ လုပ်ငန်းများတွင် မြို့ပြနှင့် ရထားလမ်းတည်ဆောက်ပုံ ပြန်လည်မွမ်းမံခြင်း၊ ရထားလမ်းခင်းကြမ်း၊ ဖြောင့်တမ်းမှု၊ မြေညီရထားလမ်းကူးများ၊ PC တံတားများ၊ စတီးတံတားများ၊ ဘူတာရုံများ၊ အလုပ်ရုံများ၊ ဘေးမဲ့စည်းရိုးကာရံခြင်း စသည်တို့ပါဝင်သည်။ အထူးသဖြင့် ပြင်ညီလမ်းကူးများအတွက် အချက်ပြ ဆက်သွယ်ရေးစနစ် ခေတ်မီအဆင့်မြှင့်တင်ခြင်းကိုလည်း တင်ပြသည်။

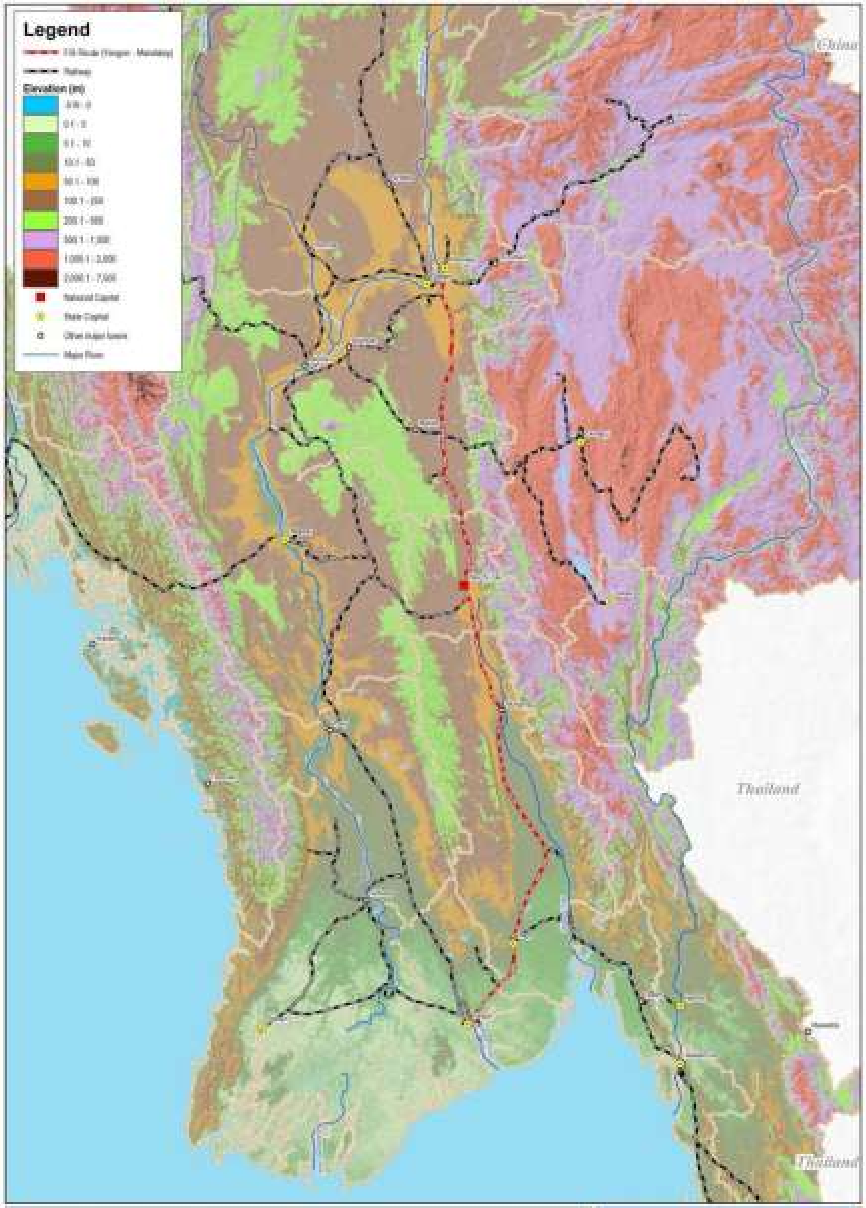
EIA Survey Team အဖွဲ့သည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်တွင် အခြေခံသော Scoping Porcess များကိုလည်း ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။ မတည်ဆောက်မီကာလ၊ တည်ဆောက်ခြင်းအဆင့်နှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းဆောက်ရွက်မှုကာလများအတွင်း ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ထိခိုက်စေမှုများကို လျော့ပါးသက်သာစေမည့် နည်းလမ်းများကိုလည်းဖော်ပြသည်။ ဤအဆင့် ၃-ဆင့်တွင် ညစ်ညမ်းမှု၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် / သို့မဟုတ် လူမှုရေးထိခိုက်မှုများသည်၊ ယေဘုယျအားဖြင့် အလယ်အလတ်အဆင့်တွင်သာရှိပြီး၊ သိသာထင်ရှားသော ထိခိုက်ပျက်စီးစေမှု မရှိနိုင်ပါ။ နောက်ဆုံးတွင် ရန်ကုန်-မန္တလေးရထားလမ်းအဆင့်မြှင့်တင်မှု စီမံကိန်းသည် လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကိစ္စရပ်များအပေါ်တွင် ထိခိုက်မှုအနည်းဆုံးရှိမည်ဟု ကောက်ချက်ချသည်။

Persentation ပြီးဆုံးသောအခါ တက်ရောက်လာသူများနှင့် ပွင့်လင်းစွာဆွေးနွေးခဲ့ကြပြီး မေးခွန်းနှင့် အဖြေများကို နောက်ဆက်တွဲ ၄တွင် ဖော်ပြထားသည်။

၅-၂သဘာဝနှင့်ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်များ

၅-၂-၁ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

ယေဘုယျအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြောက်၊ အရှေ့နှင့် အနောက်ဘက်တို့တွင် တောင်တန်းများ ဝန်းရံ ထားပြီး တောင်ဘက်တွင်ရှည်လျားသော ကန်းရိုးတန်းများရှိသည့် ထူးခြားသောမြေမျက်နှာသွင်ပြင်လက္ခဏာ များ ကိုတွေ့ရှိရသည်။ ရထားလမ်းစကြ်တစ်လျှောက် စီမံကိန်းဧရိယာတွင် မန္တလေးမှာ ချိုင့်ဝှမ်းတည်ရှိသော်လည်း မန္တလေးတောင်ပိုင်းမှ ရန်ကုန်သို့ အနည်းငယ်ဆင်ခြေလျော နိမ့်ဆင်းသွားသည်။ ပယ်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်မှာ မီတာ ၂၀၀အထက်မှ မီတာ ၂၀ ပိုနိမ့်သော နေရာထိရှိသည်။



Elevation Map of F/S Route (Yangon-Mandalay) Area

MYT-PLAN

Source: Elevation (Aster GDEM, cell isze 30m), Cities, Administrative Boundary (MIMU)

ဇစ်မြစ်: JICA Study Team

ပုံ ၅-၁၂ မြေမျက်နှာ သွင်ပြင်အခြေအနေ

၅-၂-၂ ဘူမိဗေဒ

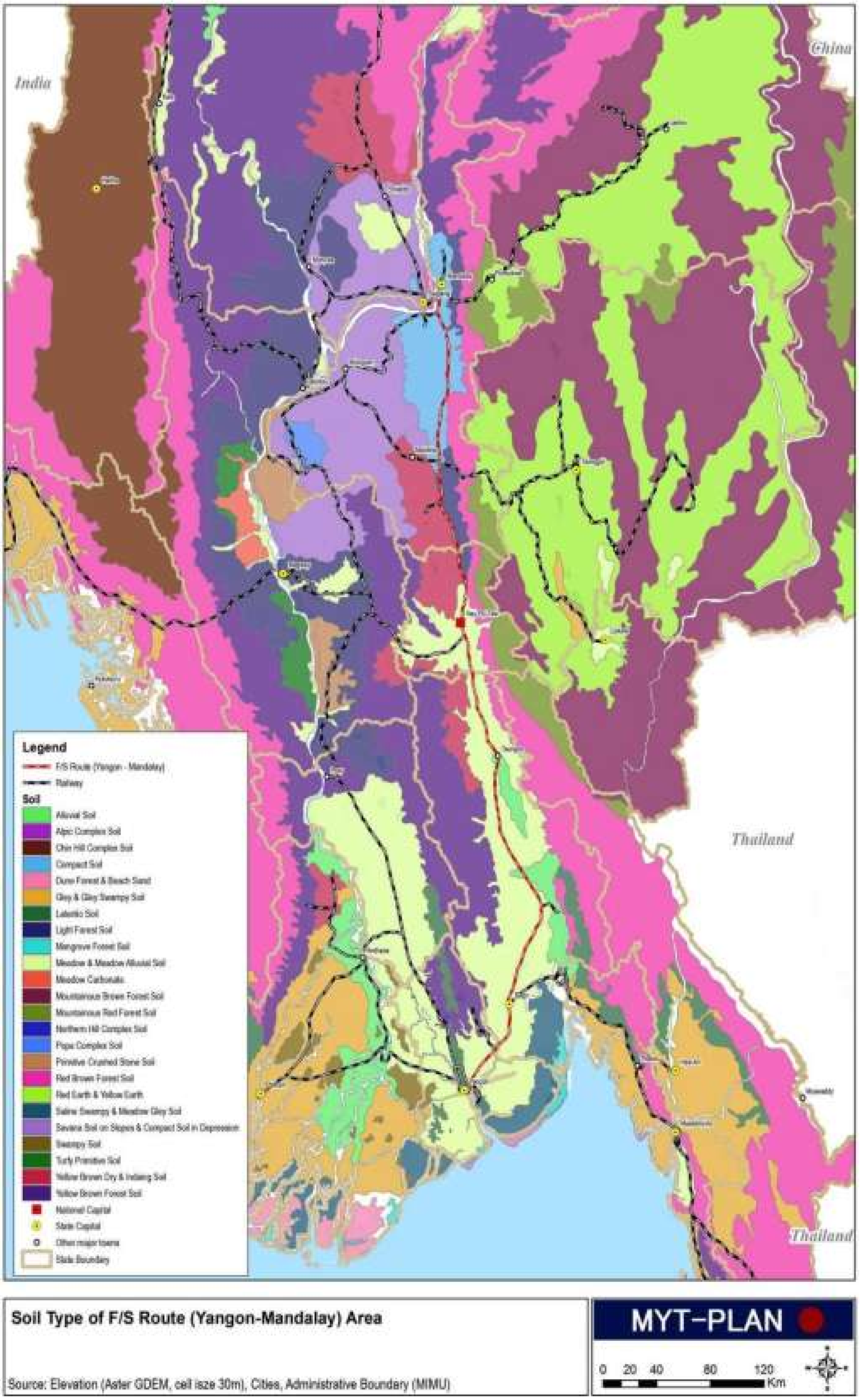
ဘူမိဗေဒ(မြေဆီလွှာအခြေအနေ)ကို အမျိုးအစား ၂မျိုး ခွဲခြားထားသည်။ တောင်ပိုင်းဒေသ (ရန်ကုန် - နေပြည်တော်)၏ မြေဆီလွှာအခြေအနေမှာ မြစ်ကြောင်းတစ်လျှောက် သယ်ဆောင်လာပြီး၊ အနည်ကျကျန်ရစ်သော အဓိကနန်းတင်မြေန မြေဆီလွှာများဖြစ်သည်။ ရန်ကုန်မှပဲခူးထိမြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဧရိယာသည် မြေနိမ့်တွင်တည်ရှိပြီး မြစ်ကြောင်းများတစ်လျှောက် ရေလွှမ်းမိုးခြင်း ခံရသောဒေသများ ဖြစ်သည်။

နေပြည်တော်မှမန္တလေးထိအထက်ပိုင်းဧရိယာတွင်အာဟာရပြည့်ဝသောသစ်တောမြေဆီလွှာ ဖုံးလွှမ်းနေပြီး၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် သင့်လျော်သည်။

၅-၂-၃ ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာအခြေအနေ

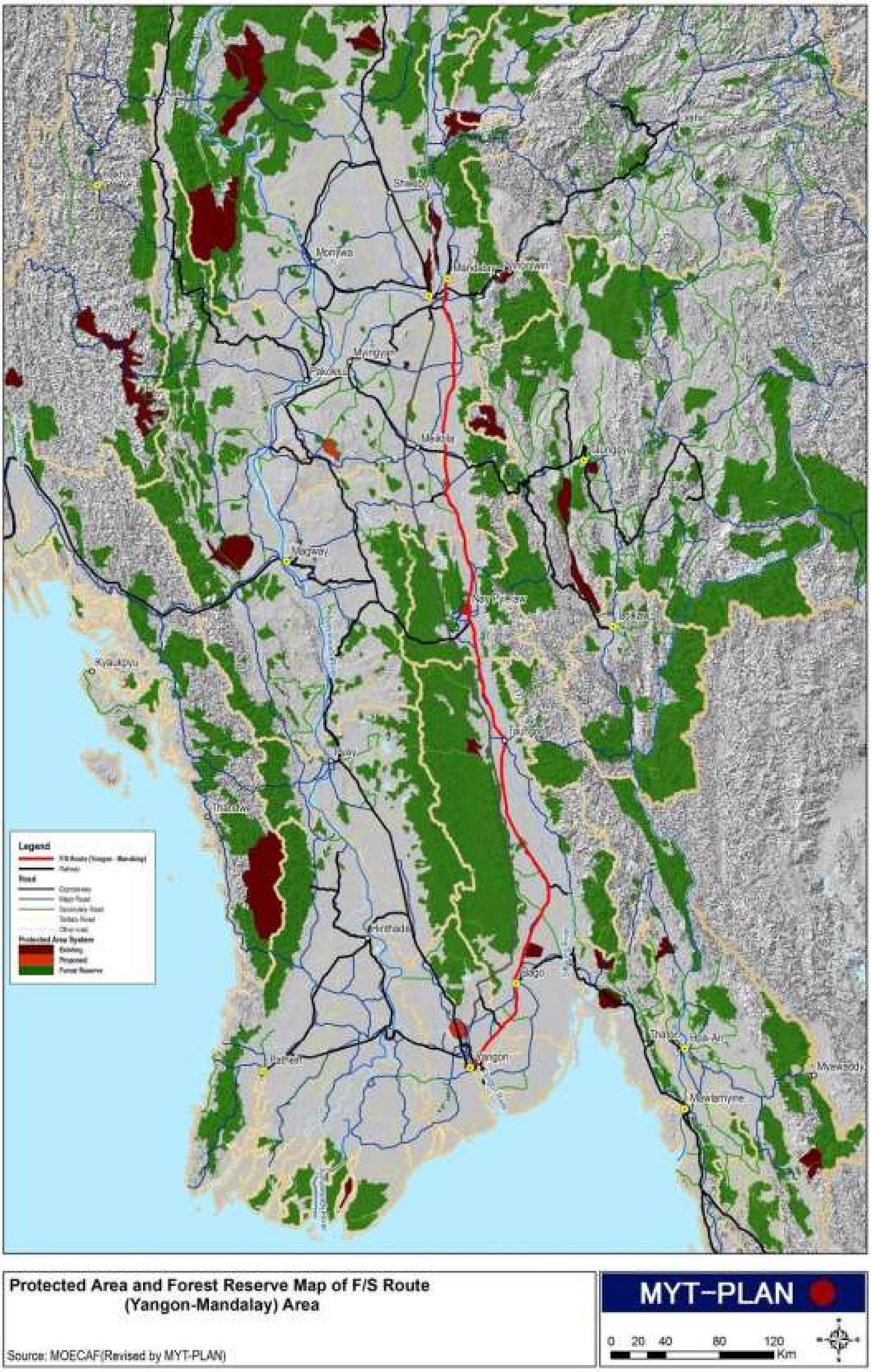
မြန်မာနိုင်ငံသည် "အရှေ့တိုင်း၏ဇီဝမျိုးကွဲများအတွက် နောက်ဆုံးမျက်နှာစာ" ဖြစ်သည် ဟု တစ်ခါတစ်ရံ ပြောဆိုကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အပင်နှင့် အကောင်မျိုးစိတ်ပေါ်များကြွယ်ဝသည်။ နိုင်ငံ၏ တစ်ဝက်နည်းပါးကို သစ်တောများဖုံးလွှမ်း ထားပြီးငှင်းတို့အနက်၂၇%မှာ အရွက်များ ဆိုင်းယှက်နေသည့် သစ်တောဖြစ်သည်။ ဤသဘာဝအရင်းမြစ်များကို ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းရန် အရေးကြီးသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် စုစုပေါင်း ၃၅-နေရာကိုProtected Area များအဖြစ် အဆိုပြုဧရိယာ သက်မှတ်ထားပြီး၊ MOECAFမှသစ်တောအရင်းမြစ်များကိုရေရှည်သုံးစွဲနိုင်ရေးအတွက် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

ပုံ၅-၁၃ တွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း၊ စီမံကိန်းဧရိယာတွင်၊ မီးရထားစကြံသည် ကာကွယ် ဧရိယာနှင့် ဘေးမဲ့ကြိုးဝိုင်းများကို ဖြတ်သန်းသွားခြင်းမရှိပေ။မြေဆီလွှာအဖုံးအကာ Land cover နှင့်ပတ်သက်၍ ပုံ ၅-၁၅တွင် ပြထားသည့်အတိုင်း စီမံကိန်းဧရိယာ ပတ်ဝန်းကျင်ကို မြို့ပြဧရိယာများနှင့်/ သို့မဟုတ် စိုက်ပျိုးရေးရည်ရွယ်ချက်များအတွက် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဖော်ထုတ် ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်းသည် ဇီဝမျိုးကွဲစုံလင်မှုနှင့် ဂေဟာစနစ်များကို ယိုယွင်းပျက်စီးစေမည် မဟုတ်ပါ။



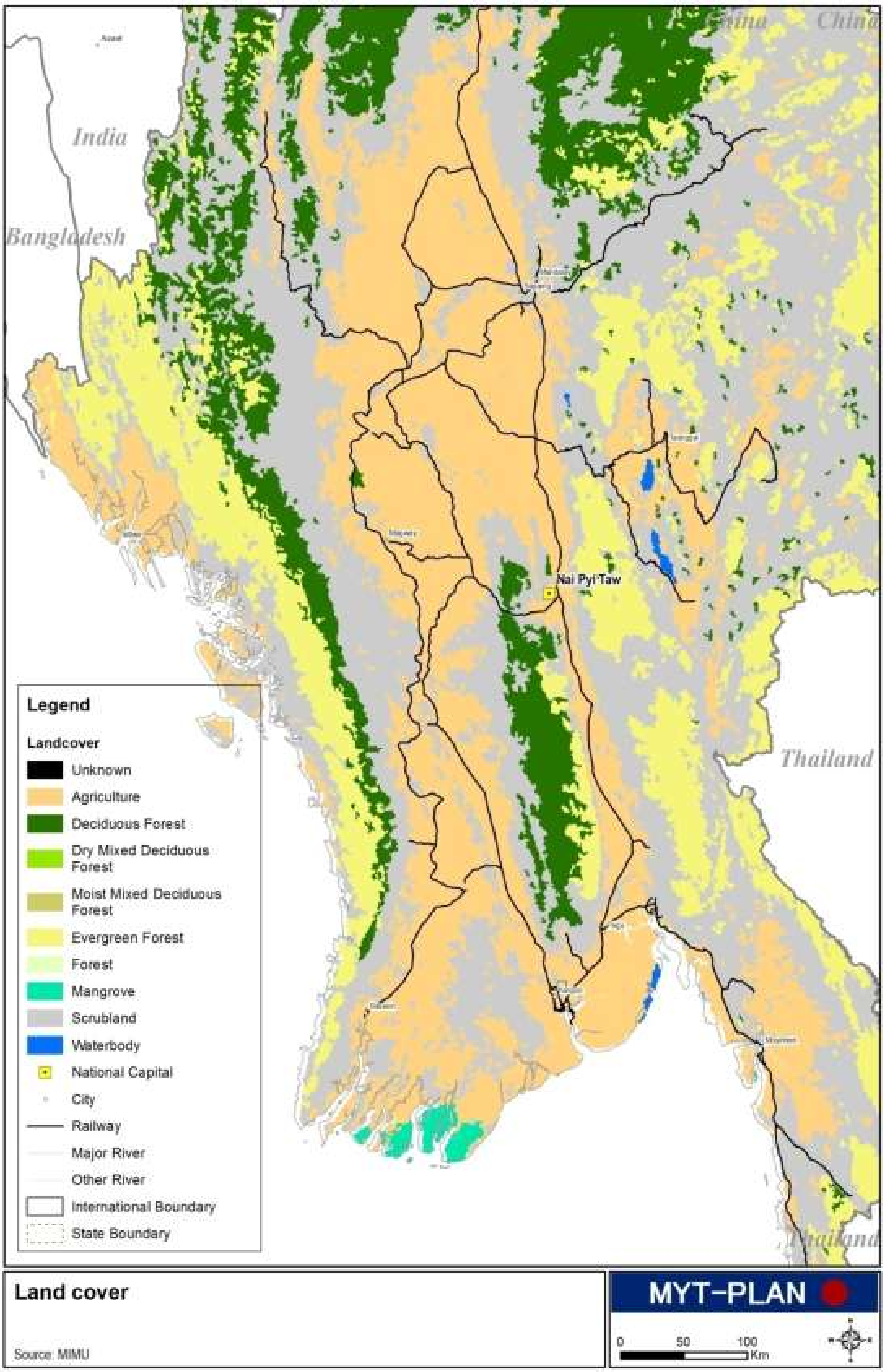
Source: JICA Study Team

ပုံ ၅-၁၃ ဘူမိဗေဒအခြေအနေ (မြေဆီလွှာအမျိုးအစား)



Source: JICA Study Team

ပုံ ၅-၁၄ ကာကွယ်တောနှင့် သစ်တောကြိုးဝိုင်းများ



ပုံ ၅-၁၅ သစ်တောဖုံးလွှမ်း ဧရိယာများ

၅.၂.၄ လေထု အရည်အသွေး

လေထုအရည်အသွေးနှင့် မိုးလေဝသသည် ပင်ကိုယ်အားဖြင့် ချိတ်ဆက်နေသည်။ လေထုညစ်ညမ်းစေသော ပစ္စည်းများသည် ၎င်းတို့၏အရင်းအမြစ်များမှ ထွက်လာနိုင်ခြင်းကို ဆုံးဖြတ်နိုင်ရန် ဒေသဆိုင်ရာ မိုးလေဝသ အခြေအနေများကို မှတ်တမ်းတင်ရန် အရေးကြီးသည်။ ရာသီဥတုဆိုင်ရာ အချက်အလက် များဖြစ်သော အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆ၊ လေတိုက်ခတ်နှုန်း နှင့် လားရာနှင့် လေထုဖိအား စသည်တို့ကို gas parameters များနှင့် အတူ လက်ဆွဲရာသီဥတု တိုင်းတာသည့် ကိရိယာ အသုံးပြု၍ တိုင်းတာရရှိသည့် အချက်အလက်များကို ဇယား ၅.၂.၄.၂ မှ ၅.၂.၄.၁၃ အထိ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

နေရာ ၄ ခုမှ ၂၄ နာရီအတွက် တိုင်းတာရရှိသော အချက်အလက်များကို ဂျပန် AAQS နှင့်အတူ ဇယား ၅.၂.၄ တွင် စု စည်း ဖော်ပြထားသည်။ နာရီအလိုက် တိုင်းတာရရှိသည့် particulate အမြင့်ဆုံး အနိမ့်ဆုံး နှင့် ပျမ်းမျှ တန်ဖိုး များကို ဇယား ၅.၂.၄.၅ တွင် ကြည့်ပါ။ နှစ်နာရီး ခြားတစ်ခါ တိုင်းတာရရှိသော ဆာလဖာ ဒိုင်အောက်ဆိုက်၊ နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုက် နှင့် ကာဗွန်မို အောက်ဆိုက် အမြင့်ဆုံး၊ အနိမ့်ဆုံး နှင့် ပျမ်းမျှတန်ဖိုး များကို ရာသီဥတုအချက်အလက်များနှင့် အတူဇယား ၅.၂.၄.၂ မှ ၅.၂.၄.၁၃ ထိတွင် ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား ၅-၅၀ ဂျပန် AAQS နှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် ၂၄နာရီ ပျမ်းမျှ အဓိကလေထု ညစ်ညမ်းမှုများ

နေရာ	**TSP (µg/m³)**	**ဆာလဖာဒိုင်အောက ဆိုဒ် (µg/m³)**	**နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောကဆိုဒ(µg /m³)**	ကာဗွန်မိုနောက် ဆိုဒ် **(mg/m³)**
AAQS, ဂျပန်	၁၀၀	၁၂၀	၁၁၀	၂၅
ရန်ကုန်	၆၄.၆	၂၉	၂၇	၅.၅၁
ဖြူ	၇၅.၂	၁၂	၁၃	၂.၆၀
နေပြည်တော်	၁၃၂.၁	၂၁	၂၇	၄.၈၈
မန္တလေး	၂၃၉.၁	၇၉	၄၂	၉.၄၆

နှစ်ဆယ့်လေးနာရီ အတွင်း တိုင်းတာရရှိသော ပျမ်းမျှ ကိန်းဂဏန်းများကို စုပေါင်း၍ EIA အတွက် လေထု အရည်အသွေး အကဲဖြတ် စီစစ်ရာတွင် အခြေခံ အချိန်ကာလအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။

ပုံ ၅-၁၆ ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး
အခြေခံတိုင်းတာခြင်း

<u>ရန်ကုန်</u>:

သတ်မှတ်ထားသော နေရာတွင် တိုင်းတာရရှိသည့် အခြေခံ လေထုအရည်အသွေးသည် ရေဘူယျ အားဖြင့် ကောင်းသည်ဟု ယူဆ နိုင်သည်။၂၄ နာရီ အတွင်း TSP တန်ဖိုးသည် ဂျပန် AAQS တန်ဖိုး (၃၅%) ထက် လျော့နည်း သည်။ဆာလဖာ ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် နှင့် ကာဗွန် မိုအောက်ဆိုဒ် များသည်လည်း ရည်ညွှန်းကိုးကား စံနှုန်းများထက် လျော့နည်းသည်။လေထု အရည်အသွေး တိုင်းတာသော အဖွဲ့သည် မတိုင်းတာမီနှင့် တိုင်းတာနေစဉ် ကာလအတွင်း ရာသီဥတု အခြေအနေများကို မှတ်တမ်းတင်ခဲ့ကြသည်။ ၁၅ မှ မိနစ် ၂၀ ခန့် အတွင်းမိုးရေချိန် ၄ မှ ၅ စင်တီမီတာထိ ရွာသွန်းခဲ့ပြီး မိုးနှင့်အတူ လေတိုက်သည်ကို လည်း တွေ့ရှိရသည်။

ပုံ ၅-၁၇ ရန်ကုန် လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာ ခြင်း

<u>ဖြူး</u>

ဤဒေသ အတွက် အခြေခံ လေထုအရည်အသွေးသည် ကောင်းမွန်သည်ဟု ယူဆသည်။ ၂၄ နာရီအတွင်း တိုင်းတာရရှိသော TSP တန်ဖိုးသည် ဂျပန် AAQS ၂၅% ထက် နည်းသည်ကို တွေ့ရသည်။ ဆာလဖာ ဒိုင်အောက်ဆိုက်၊ နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုက်နှင့် ကာဗွန်မို အောက်ဆိုက်များသည် ရည်ညွှန်းစံနှုန်းထက် များစွာ နိမ့်ကျနေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ တိုင်းတာသော နေရာရှိ လေထုစိုထိုင်းဆသည် ညအချိန်တွင် ၁၀၀% ထိ မြင့်တက်နေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ ညအချိန်တွင်တွင် ဓာတ်ငွေ့စမ်းသပ်မှု တစ်ဝက်ခန့်သည် analytical နည်းဖြင့် တိုင်းတာ၍ မရနိုင်ပေ။ နေရာဒေသ၏ အနေထားကြောင့် ယာဉ်ကြောများမှ ထွက်ပေါ်လာသော ညစ်ညမ်းဓါတ်ငွေ့များသည် ဤဒေသကို ထိခိုက်စေနိုင်မှု နည်းသည်။

၂၄ နာရီ အတွင်း TSP တန်ဖိုးသည် ဂျပန် AAQS တန်ဖိုး ထက်(၃၂%) ပိုမိုမြင့်မား လျက်ရှိသည်။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် နှင့် ကာဗွန် မိုအောက်ဆိုဒ် များသည်လည်း ရည်ညွှန်းကိုးကား စံနှုန်းများထက် များစွာလျော့နည်းနေသည်။ ဤဒေသတွင်ပထမ ၈ မှ ၁၀ နာရီ အတွင် လေတိုက်ခတ် (၁.၅ - ၂.၀ မီတာ/စက္ကန့်) နေသည်။ တိုင်းတာနေစဉ် ၄ မှ ၅ နာရီအတွင်း ၁၀ မှ ၁၅ မိနစ်ခန့် မိုးရွာသွန်းသည်။ သို့သော မိုးရေချိန်မှာ ၁ စင်တီမီတာ ထက် လျော့နည်းသည်။

ပုံ ၅-၁၈ နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး အခြေခံတိုင်းတာခြင်း

ပုံ ၅-၁၉ မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး
အခြေခံတိုင်းတာခြင်း

<u>မန္တလေး:</u>

Dust monitor မှ မြင့်မားသော particulate concentration ကို ဂျပန် AAQS တန်ဖိုး ထက် ၁၃၉% ပိုမိုမြင့်မား နေသည်ကို တွေ့ရသည်။ အခြားနေရာများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် ဆာလဖာ ဒိုင်အောက်ဆိုက်၊ နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုက် နှင့် ကာဗွန်မိုအောက်ဆိုက် များသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ သို့သော် ဓါတ်ငွေ့ပမာဏသည် ရည်ညွှန်းစံနှုန်းထက် နိမ့်ကျနေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ တိုင်းတာသည့်စခန်း အနီးအနားတွင် နေထိုင်ကြသော လူများက ဆောင်းရာသီ နှင့် နွေရာသီ (ခြောက်သွေ့သော ရာသီများ) တွင် ဖုံများပိုမိုများပြားစွာ စုဝေးလေးရှိကြောင်း ၎င်းတို့၏ အတွေ့အကြုံများကို Survey Team သို့ ပြောပြကြသည်။ တိုင်းတာသော အချိန်ကာလတွင် ရာသီဉတုသည်နေသာပြီး၊ ညအခါ၌ လေငြိမ်နေသည်။ မန္တလေးစခန်းသည် မီးရထားလမ်းဘေးတွင်ရှိပြီး တိုင်းတာရရှိသော အချက်အလက်များကို ပုံ ၅.၂.၄.၄ တွင် ဖော်ပြထားသည်။

နောက်ဆက်တွဲ ဇယားတွင် ဖော်ပြထားသည့် ရန်ကုန်-မန္တလေး ရထားလမ်း တစ်လျှောက် တိုင်းတာရရှိသည့် TSP, PM_{10} နှင့် $PM_{2.5}$ ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များကို ကြည့်ခြင်းအားဖြင့်၊ ယေဘုယျအားဖြင့် မြင့်မားသော particulate matterပမာဏကို နေ့အချိန်တွင် နေသာပြီး လေထုငြိမ်သက်နေသော အခြေအနေတွင် တွေ့ရသည်။ ခြောက်သွေ့သော ရာသီဉတု အခြေအနေများတွင် လေထု အရည်အသွေးတိုင်းတာ စစ်ဆေးပါက၊ ယခုတိုင်းတာ ရရှိသော ပမာဏထက် ပိုမိုမြင့်မားသော PM ကို ရရှိမည်ဟု မျှော်လင့်ရသည်။

ဇယား ၅-၅၁ ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး NO2

Location:	Yangon	Name of Test:	NO2	molecular. weight =	30.01
Lat.	16.78	Tested by:	Soe Min, Ye Aung	ntp correction =	1
Long.	96.17			pressure =	1003 mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	µg/m^3	Remark
04 Oct '13	10:00	12:00	-	-	-	-	0.028	0.034	34	
	12:00	14:00	-	-	-	-	0.028	0.034	34	
	14:00	16:00	-	-	-	-	0.042	0.052	52	
	16:00	18:00	-	-	-	-	0.042	0.052	52	rainfall
	18:00	20:00	-	-	-	-	0.000	0.000	0	
	20:00	22:00	-	-	-	-	0.014	0.017	17	
	22:00	0:00	-	-	-	-	0.014	0.017	17	clear sky
05 Oct '13	0:00	2:00	-	-	-	-	0.014	0.017	17	
	2:00	4:00	-	-	-	-	0.014	0.017	17	
	4:00	6:00	-	-	-	-	0.014	0.017	17	sunny
	6:00	8:00	-	-	-	-	0.028	0.034	34	
	8:00	10:00	-	-	-	-	0.028	0.034	34	
		Min.	-	-	-	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	-	-	-	-	0.022	0.027	27	
		Max.	-	-	-	-	0.042	0.052	52	

ဇယား ၅-၅၂ ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး NO2

Location:	Phyu	Name of Test:	NO2	molecular. weight =	30.01
Lat.	18.49	Tested by:	Soe Min, Ye Aung	ntp correction =	1
Long.	96.44			pressure =	1007 mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	µg/m^3	Remark
06 Oct '13	13:00	15:00	32.20	69.40%	0.78	SSE162°	0.028	0.034	34	
	15:00	17:00	32.00	79.40%	0.70	ESE120°	0.028	0.034	34	
	17:00	19:00	28.00	85.90%	0.00	S180°	0.028	0.034	34	
	19:00	21:00	27.00	94.20%	0.00	S180°	0.000	0.000	0	misty
	21:00	23:00	26.00	99.20%	0.13	S182°	0.000	0.000	0	
	23:00	1:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.000	0.000	0	
07 Oct '13	1:00	3:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.000	0.000	0	
	3:00	5:00	26.00	100.00%	0.08	NNE017°	0.000	0.000	0	
	5:00	7:00	26.00	100.00%	0.00	NNE013°	0.000	0.000	0	
	7:00	9:00	27.50	91.00%	0.60	ENE063°	0.014	0.017	17	
	9:00	11:00	30.50	80.70%	0.63	NNE011°	0.014	0.017	17	
	11:00	13:00	33.75	73.40%	0.60	ENE074°	0.014	0.017	17	
		Min.	26.00	69.4%	0.00	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	28.41	89.4%	0.29	-	0.011	0.013	13	
		Max.	33.75	100.0%	0.78	-	0.028	0.034	34	

ဇယား ၅-၅၃ နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး NO2

Location:	Naypyidaw	Name of Test:	NO2	molecular. weight =	30.01
Lat.	19.78	Tested by:	Soe Min, Ye Aung	ntp correction =	1
Long.	96.19			pressure =	1005 mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m3	µg/m3	Remark
08 Oct '13	9:00	11:00	28.50	78.60%	2.13	NNW334°	0.028	0.034	34	
	11:00	13:00	30.18	70.10%	1.35	N002°	0.042	0.052	52	
	13:00	15:00	32.50	70.10%	1.95	NNW331°	0.042	0.052	52	
	15:00	17:00	29.70	75.50%	2.03	NNW341°	0.042	0.052	52	
	17:00	19:00	27.90	78.00%	1.43	NNW328°	0.000	0.000	0	rain
	19:00	21:00	26.10	79.90%	1.85	NNW016°	0.000	0.000	0	
	21:00	23:00	24.50	83.90%	1.45	NNW323°	0.014	0.017	17	
	23:00	1:00	23.70	85.90%	2.23	NW318°	0.014	0.017	17	
09 Oct '13	1:00	3:00	23.40	87.40%	1.93	NNW328°	0.014	0.017	17	
	3:00	5:00	22.85	89.50%	1.18	NNW345°	0.028	0.034	34	
	5:00	7:00	22.50	90.80%	0.95	NW321°	0.014	0.017	17	
	7:00	9:00	24.70	85.70%	1.83	NW054°	0.028	0.034	34	
		Min.	22.50	70.1%	0.95	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	26.38	81.3%	1.69	-	0.022	0.027	27	
		Max.	32.50	90.8%	2.23	-	0.042	0.052	52	

ဇယား ၅-၅၄ မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး NO2

Location:	Mandalay		Name of Test:	NO2		molecular. weight =	30.01	
Lat.	21.97		Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =	1	
Long.	96.09					pressure =	1010	mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	µg/m^3	Remark
10 Oct '13	10:00	12:00	29.00	71.10%	0.68	N006°	0.042	0.052	52	
	12:00	14:00	30.70	68.50%	0.55	WNW290°	0.042	0.052	52	
	14:00	16:00	30.20	67.60%	1.68	NNW336°	0.042	0.052	52	
	16:00	18:00	29.50	75.50%	0.00	W273°	0.056	0.069	69	
	18:00	20:00	28.00	80.40%	0.00	W262°	0.028	0.034	34	
	20:00	22:00	27.60	84.40%	0.00	W263°	0.028	0.034	34	
	22:00	0:00	26.80	88.20%	0.00	NNW358°	0.028	0.034	34	
11 Oct '13	0:00	2:00	26.10	93.70%	0.00	NW311°	0.014	0.017	17	
	2:00	4:00	25.30	97.70%	0.00	NNW345°	0.014	0.017	17	
	4:00	6:00	24.80	98.80%	0.00	NW331	0.014	0.017	17	
	6:00	8:00	25.00	98.50%	0.55	NE041	0.056	0.069	69	
	8:00	10:00	28.60	75.80%	0.63	NNW327	0.042	0.052	52	
		Min.	24.80	67.6%	0.00	-	0.014	0.017	17	
		Avg.	27.63	83.4%	0.34	-	0.034	0.042	42	
		Max.	30.70	98.8%	1.68	-	0.056	0.069	69	

ဇယား ၅-၅၅ ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး SO2

Location:	Yangon		Name of Test:	SO2		molecular. weight =	64.06	
Lat.	16.78		Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =	1	
Long.	96.17					pressure =	1003	mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	µg/m^3	Remark
04 Oct '13	10:00	12:00	-	-	-	-	0.018	0.047	47	
	12:00	14:00	-	-	-	-	0.024	0.063	63	
	14:00	16:00	-	-	-	-	0.024	0.063	63	
	16:00	18:00	-	-	-	-	0.012	0.031	31	rainfall
	18:00	20:00	-	-	-	-	0.000	0.000	0	
	20:00	22:00	-	-	-	-	0.000	0.000	0	
	22:00	0:00	-	-	-	-	0.006	0.016	16	clear sky
05 Oct '13	0:00	2:00	-	-	-	-	0.006	0.016	16	
	2:00	4:00	-	-	-	-	0.006	0.016	16	
	4:00	6:00	-	-	-	-	0.006	0.016	16	sunny
	6:00	8:00	-	-	-	-	0.012	0.031	31	
	8:00	10:00	-	-	-	-	0.018	0.047	47	
		Min.	-	-	-	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	-	-	-	-	0.011	0.029	29	
		Max.	-	-	-	-	0.024	0.063	63	

ဇယား ၅-၅၆ ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး SO_2

Location:	Phyu			Name of Test:	SO2		molecular. weight =	64.06		
Lat.	18.49			Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =	1		
Long.	96.44						pressure =	1007 mb		
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	$\mu g/m^3$	Remark
06 Oct '13	13:00	15:00	32.20	69.40%	0.78	SSE162°	0.012	0.031	31	
	15:00	17:00	32.00	79.40%	0.70	ESE120°	0.012	0.031	31	
	17:00	19:00	28.00	85.90%	0.00	S180°	0.006	0.016	16	
	19:00	21:00	27.00	94.20%	0.00	S180°	0.000	0.000	0	misty
	21:00	23:00	26.00	99.20%	0.13	S182°	0.000	0.000	0	
	23:00	1:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.000	0.000	0	
07 Oct '13	1:00	3:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.000	0.000	0	
	3:00	5:00	26.00	100.00%	0.08	NNE017°	0.000	0.000	0	W-dir/heading
	5:00	7:00	26.00	100.00%	0.00	NNE013°	0.000	0.000	0	XXX°/0.0E
	7:00	9:00	27.50	91.00%	0.60	ENE063°	0.006	0.016	16	
	9:00	11:00	30.50	80.70%	0.63	NNE011°	0.006	0.016	16	
	11:00	13:00	33.75	73.40%	0.60	ENE074°	0.012	0.031	31	
		Min.	26.00	69.4%	0.00	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	28.41	89.4%	0.29	-	0.005	0.012	12	
		Max.	33.75	100.0%	0.78	-	0.012	0.031	31	

ဇယား ၅-၅၇ နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး SO_2

Location:	Naypyidaw			Name of Test:	SO2		molecular. weight =	64.06		
Lat.	19.78			Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =	1		
Long.	96.19						pressure =	1005 mb		
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	$\mu g/m^3$	Remark
08 Oct '13	9:00	11:00	28.50	78.60%	2.13	NNW334°	0.012	0.031	31	
	11:00	13:00	30.18	70.10%	1.35	N002°	0.012	0.031	31	
	13:00	15:00	32.50	70.10%	1.95	NNW331°	0.018	0.047	47	
	15:00	17:00	29.70	75.50%	2.03	NNW341°	0.018	0.047	47	
	17:00	19:00	27.90	78.00%	1.43	NNW328°	0.018	0.047	47	
	19:00	21:00	26.10	79.90%	1.85	NNW016°	0.000	0.000	0	rainfall
	21:00	23:00	24.50	83.90%	1.45	NNW323°	0.000	0.000	0	
	23:00	1:00	23.70	85.90%	2.23	NW318°	0.000	0.000	0	
09 Oct '13	1:00	3:00	23.40	87.40%	1.93	NNW328°	0.000	0.000	0	
	3:00	5:00	22.85	89.50%	1.18	NNW345°	0.000	0.000	0	
	5:00	7:00	22.50	90.80%	0.95	NW321°	0.006	0.016	16	
	7:00	9:00	24.70	85.70%	1.83	NW054°	0.012	0.031	31	
		Min.	22.50	70.1%	0.95	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	26.38	81.3%	1.69	-	0.008	0.021	21	
		Max.	32.50	90.8%	2.23	-	0.018	0.047	47	

ဇယား ၅-၅၈ မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး SO_2

Location:	Mandalay			Name of Test:	SO2		molecular. weight =	64.06		
Lat.	21.97			Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =	1		
Long.	96.09						pressure =	1010 mb		
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	$\mu g/m^3$	Remark
10 Oct '13	10:00	12:00	29.00	71.10%	0.68	N006°	0.030	0.079	79	
	12:00	14:00	30.70	68.50%	0.55	WNW290°	0.024	0.063	63	
	14:00	16:00	30.20	67.60%	1.68	NNW336°	0.024	0.063	63	
	16:00	18:00	29.50	75.50%	0.00	W273°	0.018	0.047	47	
	18:00	20:00	28.00	80.40%	0.00	W262°	0.012	0.031	31	
	20:00	22:00	27.60	84.40%	0.00	W263°	0.006	0.016	16	
	22:00	0:00	26.80	88.20%	0.00	NNW358°	0.006	0.016	16	
11 Oct '13	0:00	2:00	26.10	93.70%	0.00	NW311°	0.000	0.000	0	
	2:00	4:00	25.30	97.70%	0.00	NNW345°	0.000	0.000	0	
	4:00	6:00	24.80	98.80%	0.00	NW331	0.006	0.016	16	
	6:00	8:00	25.00	98.50%	0.55	NE041	0.030	0.079	79	
	8:00	10:00	28.60	75.80%	0.63	NNW327	0.030	0.079	79	
		Min.	24.80	67.6%	0.00	-	0.000	0.000	0	
		Avg.	27.63	83.4%	0.34	-	0.016	0.041	41	
		Max.	30.70	98.8%	1.68	-	0.030	0.079	79	

ဇယား ၅-၅၉ ရန်ကုန် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး CO

Location:	Yangon		Name of Test:	CO	molecular. weight =	28.01
Lat.	16.78		Tested by:	Soe Min, Ye Aung	ntp correction =	1
Long.	96.17				pressure =	1003 mb

Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	$\mu g/m^3$	Remark
04 Oct '13	10:00	12:00	-	-	-	-	6.8	7.73	7,733	
	12:00	14:00	-	-	-	-	8.5	9.74	9,738	
	14:00	16:00	-	-	-	-	8.5	9.74	9,738	
	16:00	18:00	-	-	-	-	0.0	0.00	0	rainfall
	18:00	20:00	-	-	-	-	3.4	3.90	3,895	
	20:00	22:00	-	-	-	-	3.4	3.90	3,895	
	22:00	0:00	-	-	-	-	3.4	3.90	3,895	clear sky
05 Oct '13	0:00	2:00	-	-	-	-	3.4	3.90	3,895	
	2:00	4:00	-	-	-	-	3.4	3.90	3,895	
	4:00	6:00	-	-	-	-	5.1	5.84	5,843	sunny
	6:00	8:00	-	-	-	-	5.1	5.84	5,843	
	8:00	10:00	-	-	-	-	6.8	7.73	7,733	
		Min.	-	-	-	-	0.0	0.00	0	
		Avg.	-	-	-	-	4.8	5.51	5,509	
		Max.	-	-	-	-	8.5	9.74	9,738	

ဇယား ၅-၆၀ ဖြူး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး CO

Location:	Phyu		Name of Test:	CO	molecular. weight =	28.01
Lat.	18.49		Tested by:	Soe Min, Ye Aung	ntp correction =	1
Long.	96.44				pressure =	1005 mb

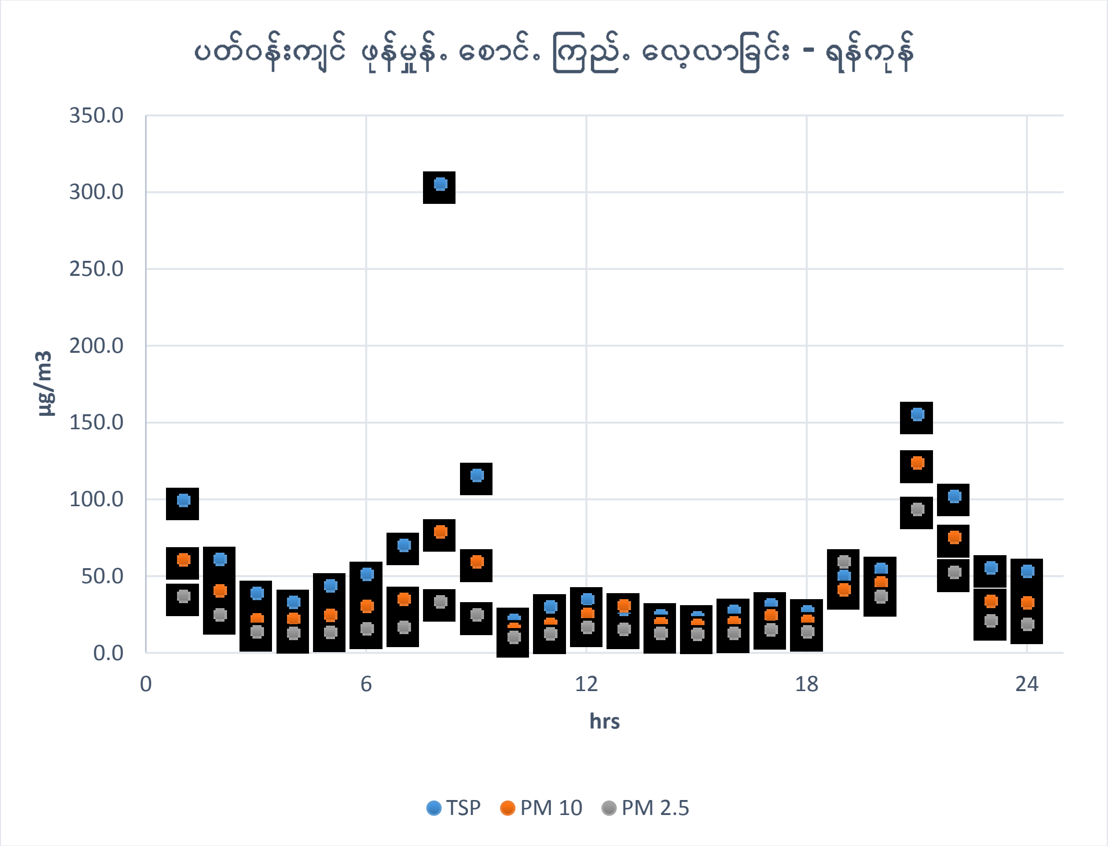
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m^3	$\mu g/m^3$	Remark
06 Oct '13	13:00	15:00	32.20	69.40%	0.78	SSE162°	5.10	5.84	5,843	
	15:00	17:00	32.00	79.40%	0.70	ESE120°	5.10	5.84	5,843	
	17:00	19:00	28.00	85.90%	0.00	S180°	5.10	5.84	5,843	
	19:00	21:00	27.00	94.20%	0.00	S180°	0.00	0.00	0	misty
	21:00	23:00	26.00	99.20%	0.13	S182°	0.00	0.00	0	
	23:00	1:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.00	0.00	0	
07 Oct '13	1:00	3:00	26.00	100.00%	0.00	S182°	0.00	0.00	0	
	3:00	5:00	26.00	100.00%	0.08	NNE017°	0.00	0.00	0	
	5:00	7:00	26.00	100.00%	0.00	NNE013°	0.00	0.00	0	
	7:00	9:00	27.50	91.00%	0.60	ENE063°	3.40	3.90	3,895	
	9:00	11:00	30.50	80.70%	0.63	NNE011°	3.40	3.90	3,895	
	11:00	13:00	33.75	73.40%	0.60	ENE074°	5.10	5.84	5,843	
		Min.	26.00	69.4%	0.00	-	0.00	0.00	0	
		Avg.	28.41	89.4%	0.29	-	2.27	2.60	2,597	
		Max.	33.75	100.0%	0.78	-	5.10	5.84	5,843	

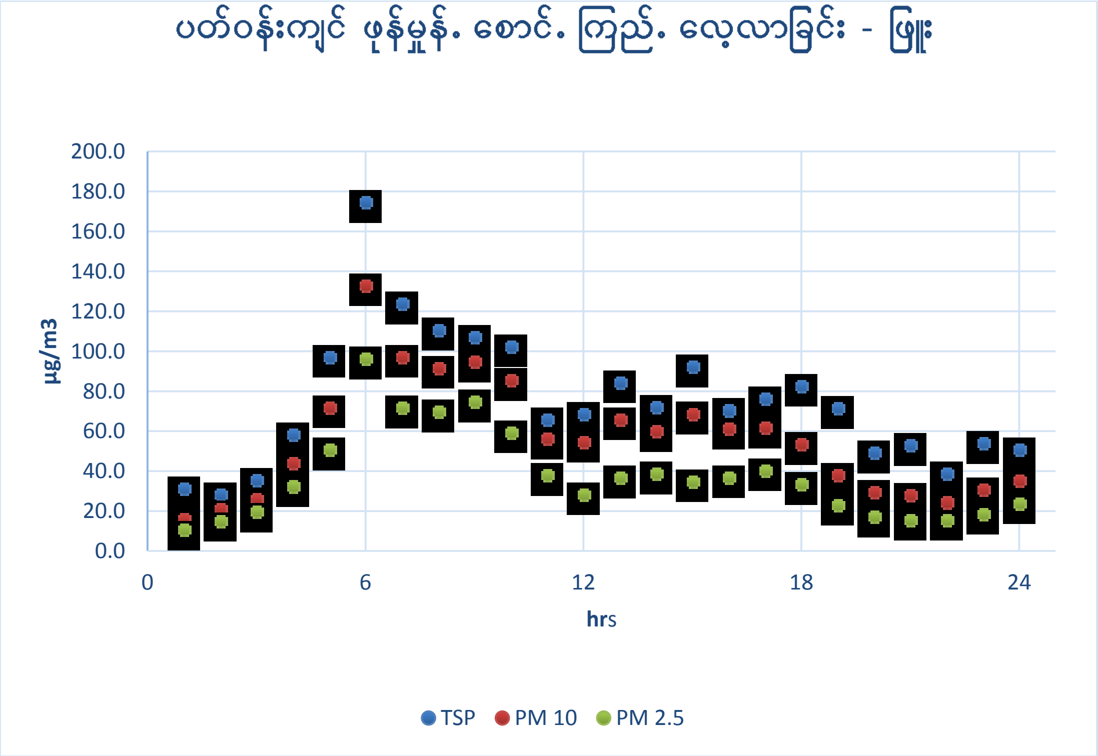
ဇယား ၅-၆၁ နေပြည်တော် ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး CO

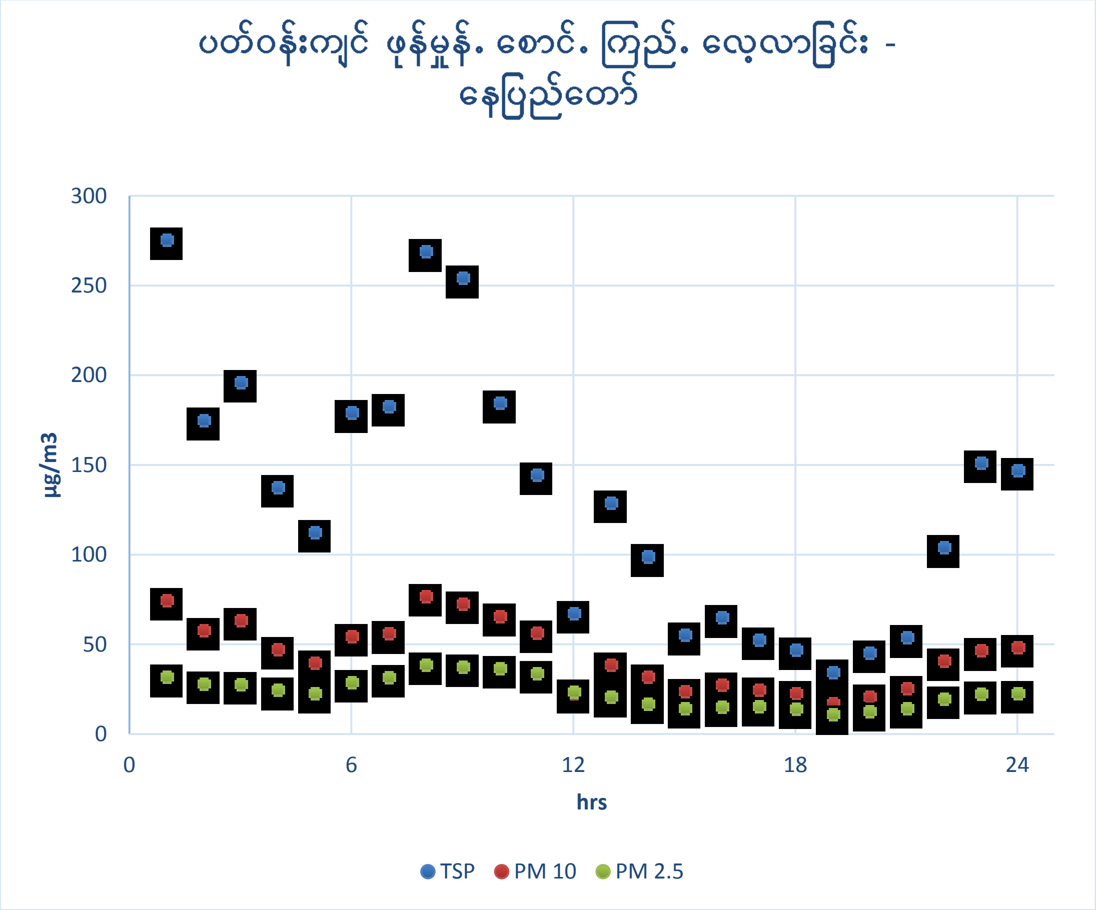
Location:	Naypyidaw			Name of Test:	CO		molecular. weight =		28.01	
Lat.	19.78			Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =		1	
Long.	96.19						pressure =		1005	mb
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m³	µg/m³	Remark
08 Oct '13	9:00	11:00	28.50	78.60%	2.13	NNW334°	6.75	7.73	7,733	
	11:00	13:00	30.18	70.10%	1.35	N002°	6.75	7.73	7,733	
	13:00	15:00	32.50	70.10%	1.95	NNW331°	6.75	7.73	7,733	
	15:00	17:00	29.70	75.50%	2.03	NNW341°	8.75	10.02	10,024	
	17:00	19:00	27.90	78.00%	1.43	NNW328°	0.00	0.00	0	rainfall
	19:00	21:00	26.10	79.90%	1.85	NNW016°	0.00	0.00	0	
	21:00	23:00	24.50	83.90%	1.45	NNW323°	3.40	3.90	3,895	
	23:00	1:00	23.70	85.90%	2.23	NW318°	3.40	3.90	3,895	
09 Oct '13	1:00	3:00	23.40	87.40%	1.93	NNW328°	3.40	3.90	3,895	
	3:00	5:00	22.85	89.50%	1.18	NNW345°	3.40	3.90	3,895	
	5:00	7:00	22.50	90.80%	0.95	NW321°	3.40	3.90	3,895	
	7:00	9:00	24.70	85.70%	1.83	NW054°	5.10	5.84	5,843	
		Min.	22.50	70.1%	0.95	-	0.00	0.00	0	
		Avg.	26.38	81.3%	1.69	-	4.26	4.88	4,879	
		Max.	32.50	90.8%	2.23	-	8.75	10.02	10,024	

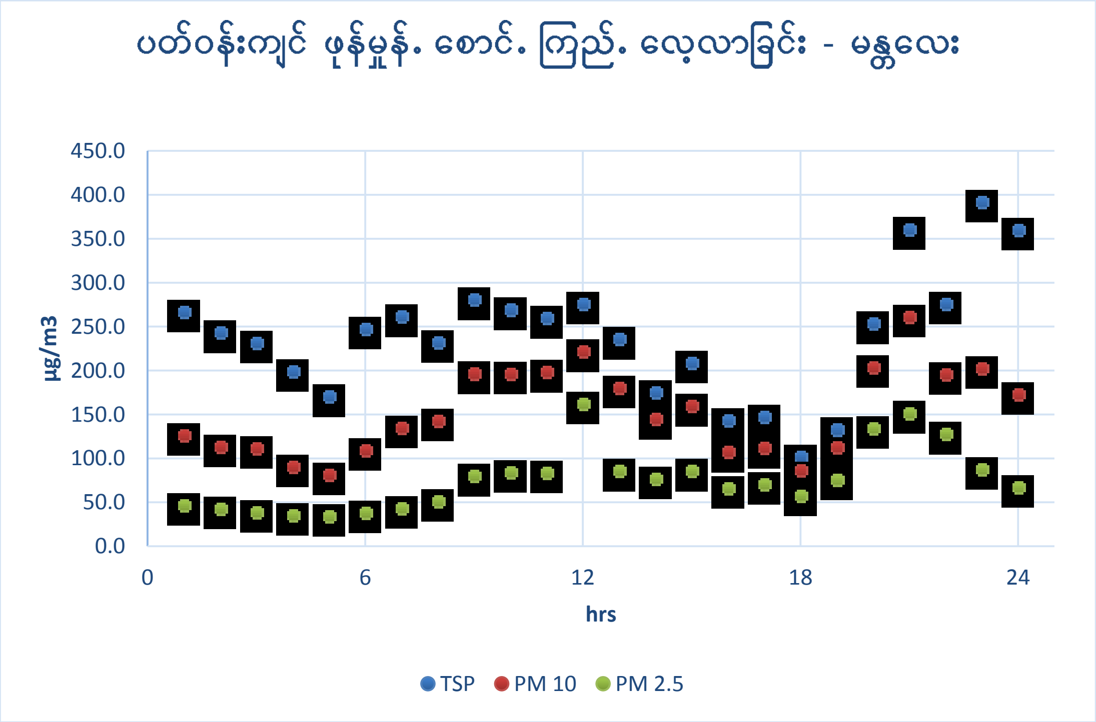
ဇယား ၅-၆၂ မန္တလေး ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး CO

Location:	Mandalay			Name of Test:	CO		molecular. weight =		28.01	
Lat.	21.97			Tested by:	Soe Min, Ye Aung		ntp correction =		1	
Long.	96.09						pressure =		1010	mb
Date	Time interval fr.	to.	Temp °C	Humidity %	W-spd m/s	W-dir °	Concentration ppm	mg/m³	µg/m³	Remark
10 Oct '13	10:00	12:00	29.00	71.10%	0.68	N006°	10.25	11.74	11,743	
	12:00	14:00	30.70	68.50%	0.55	WNW290°	10.25	11.74	11,743	
	14:00	16:00	30.20	67.60%	1.68	NNW336°	11.75	13.46	13,461	
	16:00	18:00	29.50	75.50%	0.00	W273°	11.75	13.46	13,461	
	18:00	20:00	28.00	80.40%	0.00	W262°	8.75	10.02	10,024	
	20:00	22:00	27.60	84.40%	0.00	W263°	6.75	7.73	7,733	
	22:00	0:00	26.80	88.20%	0.00	NNW358°	5.10	5.84	5,843	
11 Oct '13	0:00	2:00	26.10	93.70%	0.00	NW311°	3.40	3.90	3,895	
	2:00	4:00	25.30	97.70%	0.00	NNW345°	3.40	3.90	3,895	
	4:00	6:00	24.80	98.80%	0.00	NW331	3.40	3.90	3,895	
	6:00	8:00	25.00	98.50%	0.55	NE041	12.50	14.32	14,321	
	8:00	10:00	28.60	75.80%	0.63	NNW327	11.75	13.46	13,461	
		Min.	24.80	67.6%	0.00	-	3.40	3.90	3,895	
		Avg.	27.63	83.4%	0.34	-	8.25	9.46	9,456	
		Max.	30.70	98.8%	1.68	-	12.50	14.32	14,321	


ပတ်ဝန်းကျင် ဖုန်မှုန့် စောင့် ကြည့် လေ့လာခြင်း - ရန်ကုန်
350.0
300.0
250.0
200.0
150.0
100.0
50.0
0.0
µg/m3
0
6
12
18
24
hrs
TSP
PM 10
PM 2.5


ပတ်ဝန်းကျင် ဖုန်မှုန့် စောင့် ကြည့် လေ့လာခြင်း - ဖြူး
200.0
180.0
160.0
140.0
120.0
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
µg/m3
0
6
12
18
24
hrs
TSP
PM 10
PM 2.5





ပုံ ၅-၂၀ နေရာဒေသအမျိုးမျိုးရှိ Particulate Matters စစ်ဆေးတိုင်းတာခြင်း

၅.၂.၅ဆူညံသံများ

ဆူညံသံ အဆင့်တိုင်းတာမှု များကို သတ်မှတ်ထားသော နေရာများဖြစ်သည့် ရန်ကုန်၊ ဖြူး၊ နေပြည်တော်နှင့် မန္တလေးမြို့များတွင် အောက်တိုဘာ ၄ ရက်နေ့မှ ၁၁ ရက်နေ့ထိ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ တိုင်းတာရရှိသော ကိန်းဂဏန်း အချက်အလက်များကို ပုံ ၅.၂၂ မှ ၅.၂၉ ထိ ပြသထားသည်။ ဆူညံသံ အဆင့်တိုင်းတာမှုကို နေရာတိုင်းတွင် အမှတ် ၁ နှင့် အမှတ် ၂ ဟု သတ်မှတ်ထားသော နေရာ ၂ ခုတွင် ပြုလုပ်သည်။ အမှတ် ၁ ကို မီးရထား လမ်းများအနီးတွင် ရွေးချယ်ပြီး အမှတ် ၂ ကို လူနေအိမ်ခြေ ဧရိယာများတွင် ရွေးချယ်သည်။ ဤကဲ့သို့ ရွေးချယ်ရခြင်းမှာ မှတ်တမ်းတင်ထားသော ဆူညံသံသည် မီးရထား ယာဉ်ကြောကြောင့် ဆူညံသံ သို့မဟုတ် စီးပွါးရေးဇုံမှ လာသော ဆူညံသံနှင့် လူနေအိမ်ခြေများ မှလာသည့် ဆူညံသံ စသည်ဖြင့် ခွဲခြားသိရှိ နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။

ရန်ကုန် - မီးရထားလမ်းအနီး အမှတ် ၁ မှ တိုင်းတာ ရရှိသော ကိန်းဂဏန်း အရ ပျမ်းမျှ ဆူညံမှု အဆင့်သည် စီးပွါးရေးဇုံမှလာသော ဆူညံသံကဲ့သို့ပင် လက်ခံနိုင်သော အနေအထားတွင် ရှိသည်။ သို့သော်ပိုမို ဆူညံသော အဆင့်များ (၆၂ dB မှ ၇၂ dB) ကို ညနေ ၁ နာရီ မှ ၅ နာရီ အထိ တွေ့ရှိရပြီး အဆူညံဆုံး အချိန်မှာ ညနေ ၃ နာရီမှ ၄ နာရီ အတွင်း ဖြစ်သည်။ အလားတူ အသံ ဆူညံမှု ပုံစံကို လူနေအိမ်ခြေ ဧရိယာတွင်ရှိသည့် အမှတ် ၂ တွင်လည်း တွေ့ရှိရသည်။ အမှတ် ၂ တွင် မှတ်တမ်းတင်ထားသော ဆူညံသံများသည် လူနေအိမ်ခြေဧရိယာ တစ်ခုတွင် နေ့ သို့မဟုတ် ည အချိန်၌ ရှိသင့်သော အဆင့်ထက် ပိုမို မြင့်မားနေသည်ဟု ယူဆရသည်။

ဖြူး - အမှတ် ၁ နှင့် ၂ တွင် တွေ့ရှိရသော ဆူညံသံ အဆင့်များသည် ရည်ရွယ်သော ပတ်ဝန်းကျင် များအတွက် လက်ခံနိုင်လောက်သော အဆင့်အတန်းဘောင်အတွင် ကျရောက်နေသည်ကို တွေ့ရှိရသည်။ Survey Team အနေဖြင့် နံနက် အစောပိုင်းနာရီ များတွင် ရွာသူရွာသားများ အော်ဟစ်ဆူညံ ရန်ဖြစ်နေကြသော အသံများကြောင့် လူထုဆူညံ သံများ မြင့်မားနေသည်ကို တွေ့ရှိခဲ့ရသည်။

ပုံ ၅-၂၁ (ဖြူး) ကျေးရွာရှိ အသံဆူညံမှုတိုင်းတာရန်ပြင်ဆင်ခြင်း

နေပြည်တော် - အမှတ် ၁ နှင့် ၂ နေရာ ၂ ခုလုံးတွင် လက်ရှိ မော်တော်ယာဉ်များ သွားလာမှု၊ မော်တော် ဆိုင်ကယ် များနှင့် ရထားများကြောင့် အလွန်ဆူညံသော ပတ်ဝန်းကျင်အဖြစ် တွေ့ရှိရသည်။

မန္တလေး - အမှတ် ၁ နှင့် ၂ သည် ရထားလမ်းအနီးတွင် ရှိသည်။အမှတ် ၁ ခုကို မြေပြင်တွင် ထားရှိပြီး အခြားအမှတ်ကို ရထားလမ်းအနီး တည်ရှိသော လူနေအိမ်တစ်ခု၏ လသာဆောင် တွင် ထားသည်။ အမှတ် ၂ ခုလုံးမှ ပတ်ဝန်းကျင် ဆူညံသံများသည် စီးပွါးရေး ဇုန်များ၏ ဆူညံသံ အဆင့်အတန်းများ အတွင်း ကျရောက်လျက်ရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။

ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေး အဖွဲ့ချုပ် ဆူညံသံ လမ်းညွှန်များက နေ့အချိန်တွင် ဖြစ်ပေါ်သော ပျမ်းမျှဆူညံသံ အဆင့် ၅၀-၅၅ dBA သည် အသင့်အတင့်မှ အလွန် အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေသည်ဟု ယူဆကြောင်း ဖော်ပြသည်။ သို့သော် အသံ ဆူညံမှု အဆင့် ၅၅ မှ ၇၀ dBA သည် ယခုလေ့လာတွေ့ရှိသော လူနေဖုံ ဧရိယာ များအတွက် အခြေအနေအရ လက်ခံနိုင်ဖွယ် ရှိသည်ဟု ယူဆရသည်။

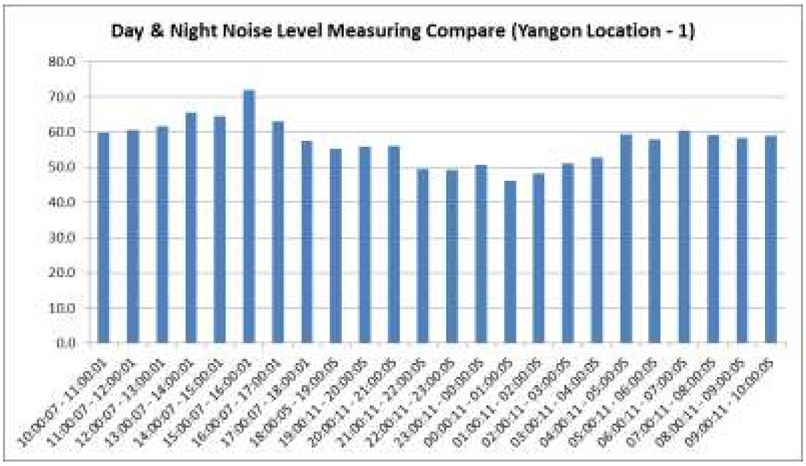
နေရာဒေသ တစ်ခုချင်းမှ နာရီအလိုက် အသံဆူညံမှု အဆင့်ကို ဇယား ၅.၆၃ တွင် အကျဉ်းချုပ် ဖော်ပြထားသည်။အောက်ဖော်ပြပါ ပုံများသည် နာရီအလိုက် ဖြစ်နိုင်ခြေများကို ဖော်ပြ လျက်ရှိသည်။

ဇယား ၅-၆၃ နာရီအလိုက် အသံဆူညံမှု အကျဉ်းချုပ်

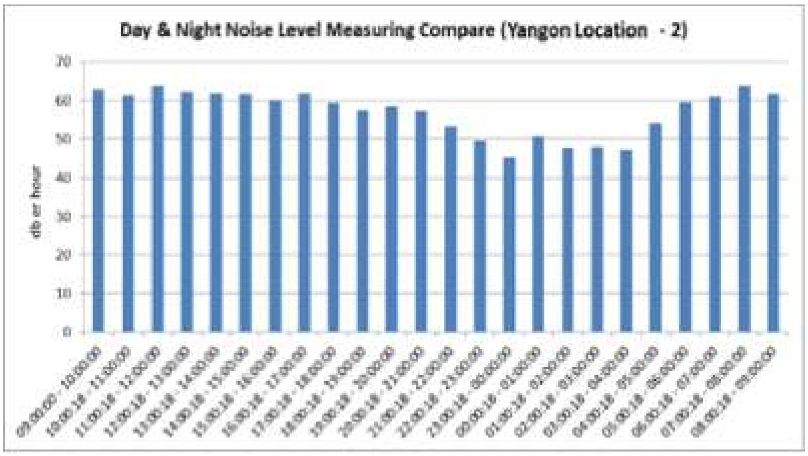
		ရန်ကုန်	ဖြူး	နေပြည်တော်	မန္တလေး
ပိုင်း ၂ ရထားလမ်း	အနိမ့်ဆုံး	၄၆.၁	၄၉.၁	၅၄.၈	၄၈.၇
	အမြင့်ဆုံး	၇၂.၁	၅၉.၄	၆၃.၃	၆၅.၅
	ပျမ်းမျှ	၅၇.၃	၅၁.၇	၅၉.၇	၅၈.၄
ပိုင်း ၂ နောက်ခံ	အနိမ့်ဆုံး	၄၈.၇	၄၇.၃	၄၈.၇	၄၅.၂
	အမြင့်ဆုံး	၆၉.၄	၅၉.၄	၇၂.၅	၆၃.၇
	ပျမ်းမျှ	၅၅.၉	၅၂.၆	၅၅.၈	၅၇.၀

Source: EIA Survey Team

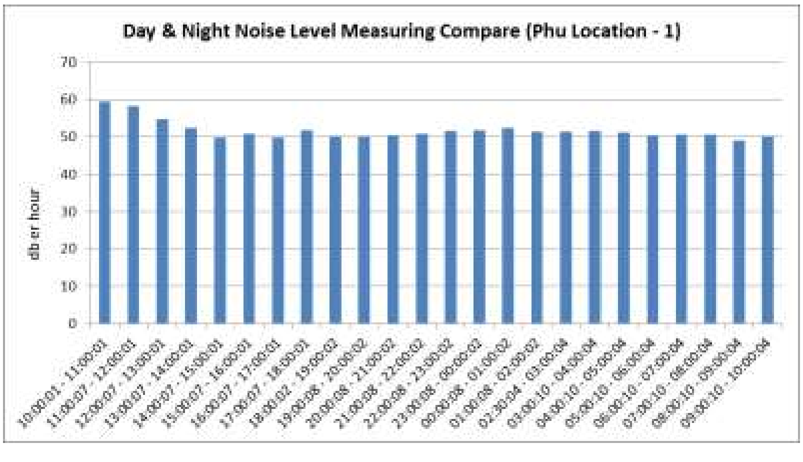
မီးရထားလမ်းကြောင်း အနီးရှိ အမှတ် ၁ ကို၊ နောက်ခံ လူနေအိမ်ခြေ ဧရိယာ ရှိ အမှတ် ၂ နှင့် နှိုင်းယှဉ် ကြည့်သောအခါ သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားမှုကို မတွေ့ရှိရပါ။



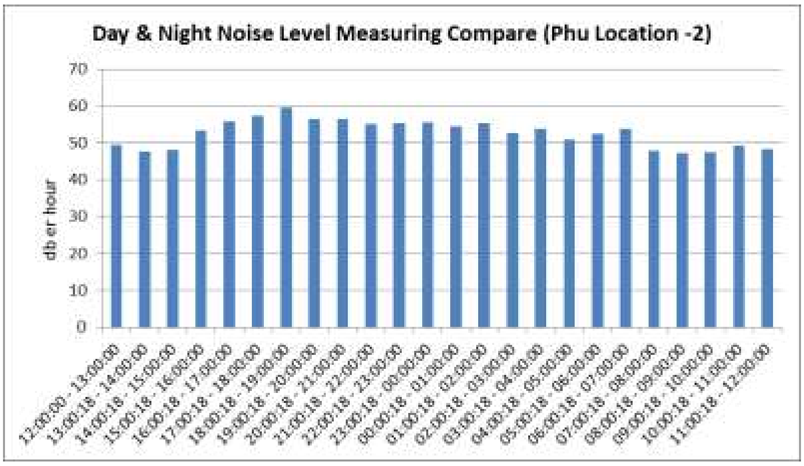
ပုံ ၅-၂၂ ရန်ကုန်ရထားလမ်းများ အနီးတဝိုက် အသံဆူညံမှုအဆင့်



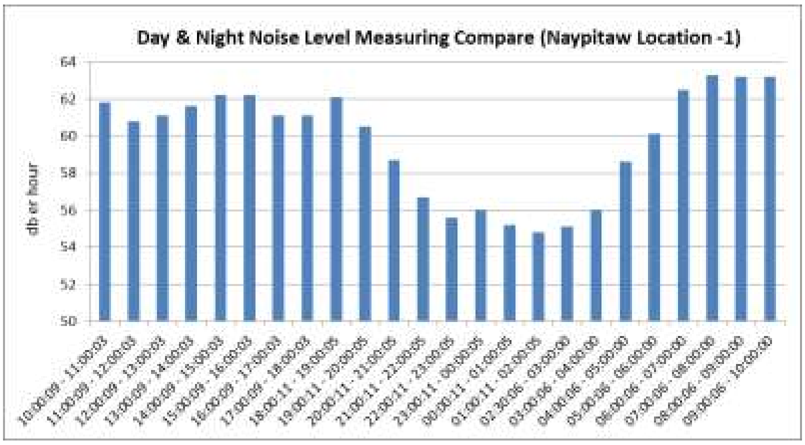
ပုံ ၅-၂၃ ရန်ကုန်အခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်



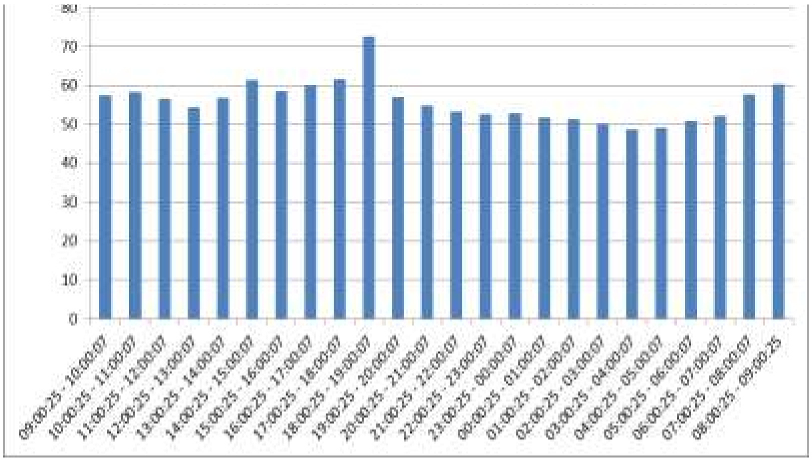
ပုံ ၅-၂၄ ဖြူးမီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက်အသံဆူညံမှုအဆင့်



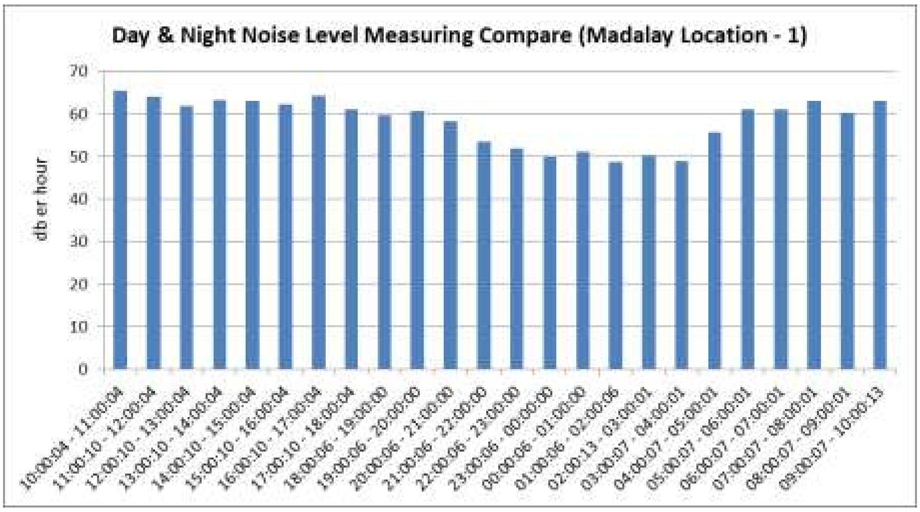
*ပုံ၅-၂၅ ဖြူးအခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ
အသံဆူညံမှုအဆင့်*



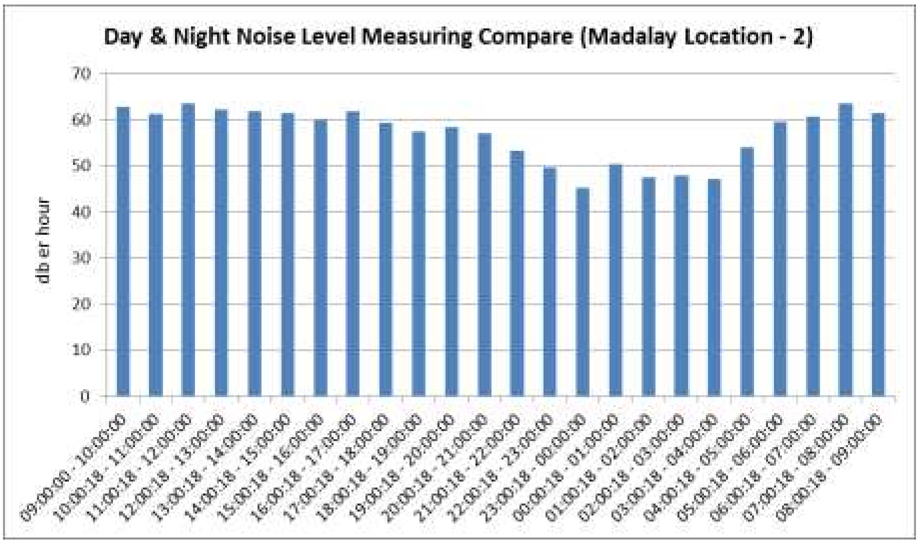
*ပုံ ၅-၂၆ နေပြည်တော် မီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက်အသံဆူညံမှု
အဆင့်*



*ပုံ၅-2. နေပြည်တော် လူနေအိမ်ခြေ ဧရိယာ အနီးတစ်ဝိုက်အသံဆူညံမှု
အဆင့်*



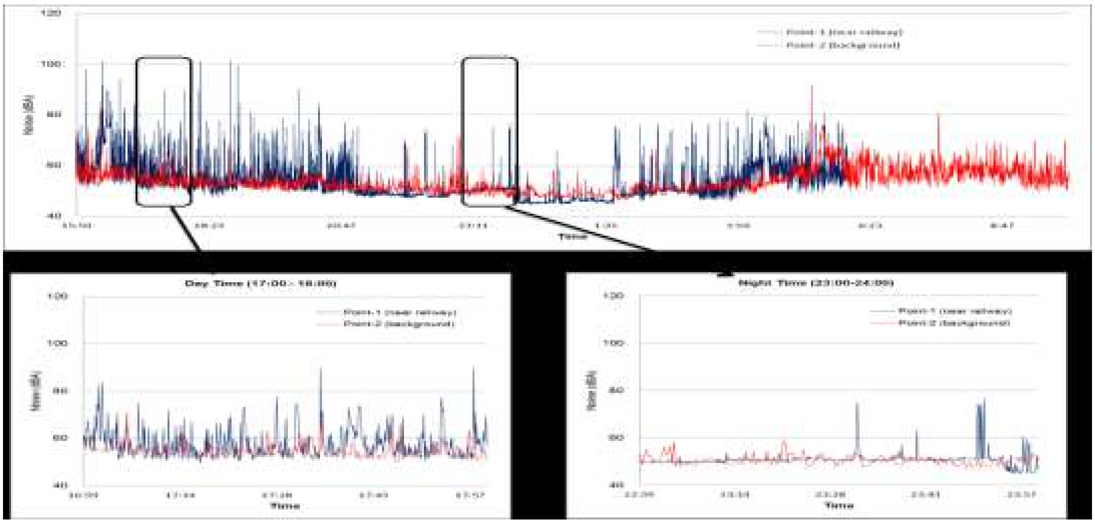
ပုံ ၅-၂၈ မန္တလေးမီးရထားလမ်းများ အနီးတစ်ဝိုက် အသံဆူညံမှုအဆင့်



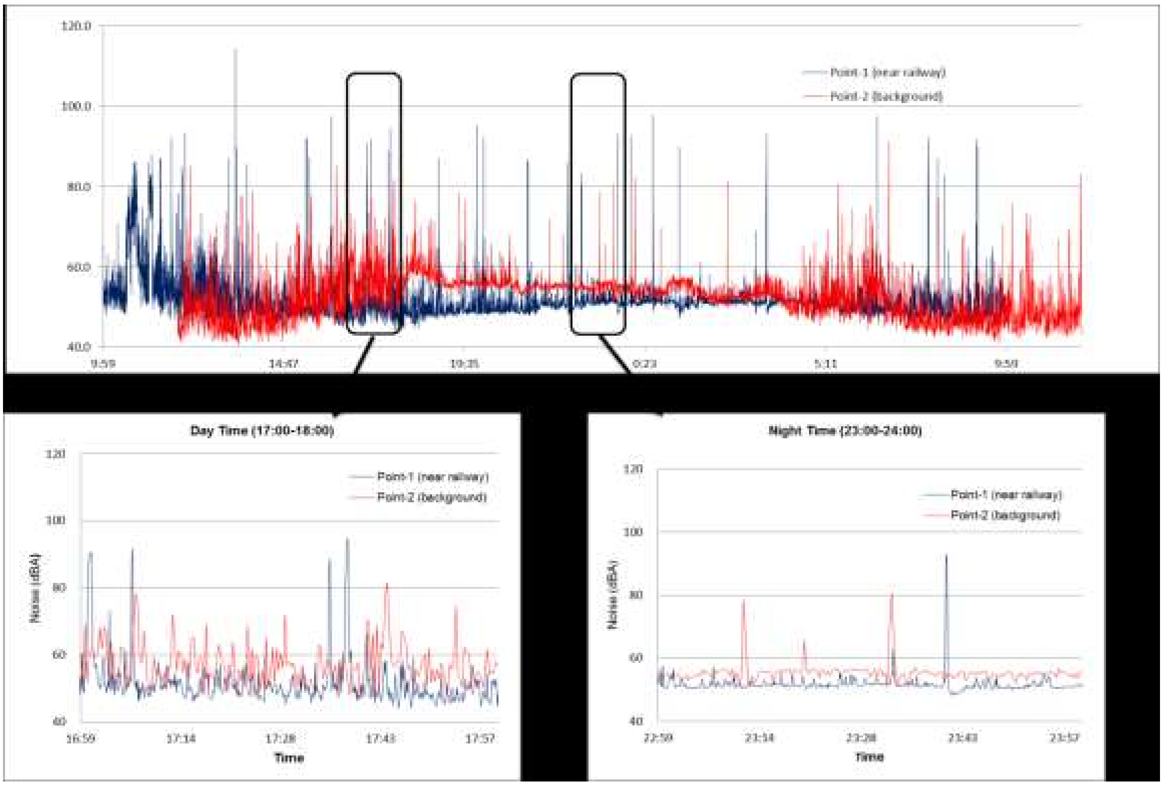
ပုံ ၅-၂၉ မန္တလေးအခြေပြု (နောက်ခံ) လူနေအိမ်ခြေများ အသံဆူညံမှုအဆင့်

၎င်းအပြင် အောက်ဖော်ပြပါ ပုံများတွင် ပြသထားသည့်အတိုင်း ခဏတာ ဖြစ်ပေါ်သော မြင့်မားသည့် အသံဆူညံမှု (မီးရထားသွားလာမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သည်ဟု ယူဆရသော အသံတို) ကိုတွေ့ရှိရသည်။ ဤပုံစံသည် ရန်ကုန်၌ တွေ့ရှိရသော နမူနာ ပုံစံဖြစ်သည်။ နမူနာယူသော အမှတ်သည် ရန်ကုန် မြို့ပတ်ရထားများ ပြေးဆွဲရာ ရထားလမ်း အနီးတွင် တည်ရှိသောကြောင့် ရထားဖြတ်သန်း သွားလာမှု ကြိမ်ရေ များပြားသည်။ ဖြူး ရှိ ကျေးလက်ဒေသတွင် ဖြစ်ပေါ်သော ဆူညံသံပုံစံကို ရှင်းလင်းစွာ မသိရပါ။ နောက်ခံ ဆူညံသံ အဆင့်သည် ရထားလမ်းအနီးမှ ဆူညံသံများထက် နိမ့်သည်ဟု ယူဆရသည်။

ရန်ကုန်



ဖြူး



ပုံ ၅-၃၀ ရန်ကုန် နှင့် ဖြူး ဧရိယာ ရှိ Noise Trend

၅.၂.၆ ရေ အရည်အသွေး

ချောင်ငံခါတ် pH တန်ဖိုး, salinity ဆားပါဝင်မှု နှင့် total dissolved solids (TDS) တန်ဖိုးများသည် WHO လမ်းညွှန်ချက်များ ၏ လက်ခံနိုင်သော ဘောင်အတွင်းတွင် ရှိကြသည်။ DO တန်ဖိုးများမှာ ငါး နှင့် ရေသတ္တဝါ များ အသက်ရှင်သန်ရန်အတွက် လိုအပ်သည့် အနိမ့်ဆုံးတန်ဖိုးနှင့် နီးကပ်စွာ ၃.၀ mg/L နှင့် ၄.၂ mg/L အတွင်း တွင် ရှိသည်။ ချောင်းအတွင်းတွင် oil ဆီ နှင့် အမဲဆီ ပါဝင်မှုကို ငမိုးရိပ်ချောင်း ရေမှလွဲ၍ မတွေ့ရှိရပါ။ငမိုးရိပ် ချောင်းရေတွင်လည်း စက်ဆီ၊ အမဲဆီ ပမာဏ (၀.၀၂၆၆ gm/L) မှာ အလွန်နည်းပါး သည်။

UNIVERSITIES RESEARCH CENTRE
UNIVERSITY OF YANGON

The Physico chemical parameters of water from Different Chosen Study Sites along Yangon-Mandalay Railway were analyzed and following results were obtained :

Date of Collection : 10/7/2013
Date of Arrival to Lab : 15/7/2013
Date of Arrival to Lab : 16/7/2013

Sr.	Parameter	Taung Myot	Nga Moe Yeik Stream			Phyue Stream			Nga Like Stream		
			East	Mid	West	East	Mid	West	East	Mid	West
1	Lat (N)	21° 56' 13"	18°65'073"	18°65'046"	18°65'022"	20°46'830"	20°46'829"	20°46'826"	21°85'657"	0	21°85'652"
2	Long (E)	96° 04' 52"	4700202643	4700202507	4700202543	4700229418	4700229416	4700229415	4700206920	0	4700206923
3	DO (mg /L)	2.5	2.9	2.8	2.8	4.7	5.0	4.8	4.3	0	4.0
4	Ph	8.4	7.5	7.5	7.5	8.1	8.1	7.9	8.9	0	8.5
5	ORP (mv)	290	294	271	260	294	276	280	202	0	187
6	Conductivity (µs)	1212	149.0	110.0	117.6	130.0	95.3	87.3	329.0	0	350
7	Resistivity (kΩ)	0.8	6.7	9.1	8.5	7.7	10.5	11.4	3.04	0	2.86
8	TDS (mg/L)	850.0	98.5	72.0	77.5	85.8	62.6	57.2	220.0	0	235.0
9	Salinity (ppt)	0.6	0.07	0.05	0.05	0.06	0.04	0.04	0.16	0	0.17
10	Turbidity	5	5	5	5	3	3	3	15	0	15
11	COD	8.6	10.2	11.4	10.8	10.4	11.5	10.9	12.1	0	11.4
12	TSS (g/l)		0.1366	0.1405	0.1423	0.1387	0.143	0.1376	0.1401	0	0.1415

(Nyan Tun)
Lecturer
Universities' Research Centre
University of Yangon

Prof. Dr. Maung Maung Gyi (Retired)
PhD (IARI, New Delhi)
Water Quality and Environment Specialist
Professional Research & Consultancy

၆.၁။စီမံကိန်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသောထင်ရှားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများ

(က)။စီမံကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင်စီးပွားရေးအခွင့်လမ်းများ

တိုးတက်လာခြင်း။

(ခ)။ ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း။

(ဂ)။ ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ယာယီလေညစ်ညမ်းမှုနှင့်ဆူညံမှုရှိခြင်း။

(ဃ)။ ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ယာယီ ရေညစ်ညမ်းမှုရှိခြင်း။

(င)။ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးတိုးတက်မှုရှိခြင်း။

(စ)။ ရထားဆက်သွယ်ရေးတိုးတက်မှုရှိခြင်း။

၆.၂။အလုံးစုံအကျိုးသက်ရောက်မှု

အကျိုးသက်ရောက်မှုအဆင့်များကို တန်ဖိုးဖြတ်ထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများပါရှိသည့် ဇယား(၆.၂) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

(က)။စီမံကိန်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့်စီးပွားရေးတိုးတက်လာခြင်း

(ခ)။ ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း။

(ဂ)။ ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ယာယီလေညစ်ညမ်းမှုနှင့်ဆူညံမှုရှိခြင်း။

(ဃ)။ ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွင်း ယာယီ ရေညစ်ညမ်းမှုရှိခြင်း။

(င)။ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးတိုးတက်မှုရှိခြင်း။

(စ)။ ရထားဆက်သွယ်ရေးတိုးတက်မှုရှိခြင်း။

အကျိုးသက်ရောက်မှုအဆင့်များကို တန်ဖိုးဖြတ်ထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ပါရှိသည့်ဇယား(၆.၂) တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသတ် မှတ်ချက်များ	အလားလာရှိ၍ထင်ရှားသည့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရာက်မှုများ					
	ပမာဏ	ကာလ	အတိုင်းအတာ	ဖြစ်နိုင်ခြေ	သိသာထင်ရှားသောအမှတ်အသားများ	သိသာထင်ရှားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများ
ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများ						
	၂	၂	၂	၄	၂၄	-B
ရေညစ်ညမ်းခြင်း	၁	၂	၂	၄	၂၀	-B
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	၂	၂	၁	၄	၂၀	-B
မြေကွဲခြင်းနှင့်တိုက်စားခြင်း	၂	၃	၁	၃	၁၈	-C
ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါခြင်း	၃	၁	၂	၅	၃၀	-B
အနံ့ဆိုး	၁	၁	၁	၂	၆	-C
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်						
ဂေဟာစနစ်	၂	၂	၂	၃	၁၈	-C
မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ဘူမိ ဗေဒ	၁	၅	၁	၂	၁၄	-C
မြေကွဲခြင်းနှင့်တိုက်စားခြင်း	၁	၃	၁	၃	၁၅	-C
ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း	၂	၄	၅	၃	၃၃	+B
တောတောင်မြေယာရှုခင်း	၁	၅	၁	၂	၁၄	-C
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်						
မြေယာတူးဖော်မှုနှင့်ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း	၂	၄	၁	၅	၃၅	-B
နေထိုင်မှုနှင့်အသက်မွေး ဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်း	၁	၂	၂	၃	၁၅	-C
ဒေသစီးပွားရေး	၂	၄	၂	၄	၃၂	-B
သမိုင်းဝင်နှင့်ရိုးရာယဉ်ကျေးမှု အမွေအနှစ်များ	၁	၄	၁	၁	၆	-C

မြေအသုံးချမှု	၁	၂	၁	၃	၁၂	-C
ထိခိုက်လွယ်သောအုပ်စု	၁	၂	၁	၁	၄	-C
မတော်တဆထိခိုက်မှုများ	၃	၄	၁	၄	၃၂	-B
လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်ဦးနှင့်ဝန်ဆောင်မှု	၂	၂	၁	၃	၁၅	-C
ကျား/မ/ကလေးသူငယ်နှင့် မသန်စွမ်းသူများ၏အခွင့်အရေး	၁	၂	၁	၂	၈	-C
ကူးစက်တတ်သောရောဂါများ	၂	၂	၂	၂	၁၂	-C

ဇယား 6.1 အလုံးစုံအကျိုးသက်ရောက်မှုတန်ဖိုးဖြတ်ခြင်း

ဇယား၆.၂ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစစ်ဆေးချက်

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကန့်သတ်ချက်ဘောင်		စီမံကိန်းမစတင်မီ	ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ									လုပ်ဆောင်ချက်နှင့် ထိန်းသိမ်းမှု		
		ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း	အလုပ်သားသစ်ခေါ်ယူခြင်း	အခြေခံမှုလစခန်းပြုလုပ်ခြင်း	ကရိယာနှင့်ပစ္စည်းများရွှေ့ပြောင်းခြင်း	မီးရထားလမ်းကြောင်းတိုးက်	တံတားများအသစ်ပြန်လည်	ခြံစည်းရိုးလမ်းများနေရာချပေး	အမှတ်လက္ခာတာများနှင့်ဆက်သွယ်ရေးစနစ်	အလုပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်	ရထားနှင့်အခြားရွှေ့လျားနိုင်	ရထားလမ်းပြုလုပ်ခြင်း	အလုပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်းများပြုလုပ်ခြင်း	အလုံးစုံ
ညစ်ညမ်းမှု	လေထုညစ်ညမ်းခြင်း	D	D	-B	-B	-B	-B	-B	-B	-B	D	D	D	-B
	ရေညစ်ညမ်းခြင်း	D	D	-B	-B	-B	-B	-B	-B	D	D	D	-B	-B
	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	D	D	-B	-B	-B	-B	-B	-B	D	D	D	-B	-B
	မြေထုနှင့်အနည်အနန်	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	ဆူလောင်သံနှင့်တုန်ခါ	D	D	-B	-B	-B	-B	-B	-B	D	D	-B	D	-B
	အနံ့X	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်	သက်ရှိတို့၏ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်မှုစနစ်	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ဘူမိဗေဒ	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

	မြေကျွံခြင်း/တိုက်စားခြင်း	D	D	D	D	D	-B	D	D	D	D	D	D	D
	ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	+B	D	+B
	တောတောင်မြေယာရှုခင်း	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကန့်သတ်ချက်ဘောင်		စီမံကိန်းမစတင်မီ	ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ										လုပ်ဆောင်ချက်နှင့်ထိန်းသိမ်းမှု		
		ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း	အလုပ်သားသစ်ခေါ်ယူခြင်း	အခြေခံမူလစခန်းပြုလုပ်ခြင်း	ကရိယာနှင့်ပစ္စည်းများရွှေ့ပြောင်းခြင်း	မီးရထားလမ်းကြောင်းတိုးက်	တံတားများအသစ်ပြန်လည်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့်ပြုပြင်	ခံစည်းရိုးလမ်းများနေရာချပး	အမှတ်လက္ခာတာများနှင့်ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များထားေ	အလုပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း	ရထားနှင့်အခြားရွှေ့လျားနိုင်	ရထားလမ်းပြုလုပ်ခြင်း	အလုပ်စစ်ဆေးခြင်းနှင့်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ခြင်း	အလုံးစုံ
လူမှုပတ်ဝန်းကျင်	မြေယာထုတ်ဖော်မှု/ပြန်လည်နေရာချထားမှု	-B	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	-B
	အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း	-B	-B	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	-B
	ဒေသစီးပွားရေး	D	+B	+B	D	D	D	D	D	D	D	+B	D	+B

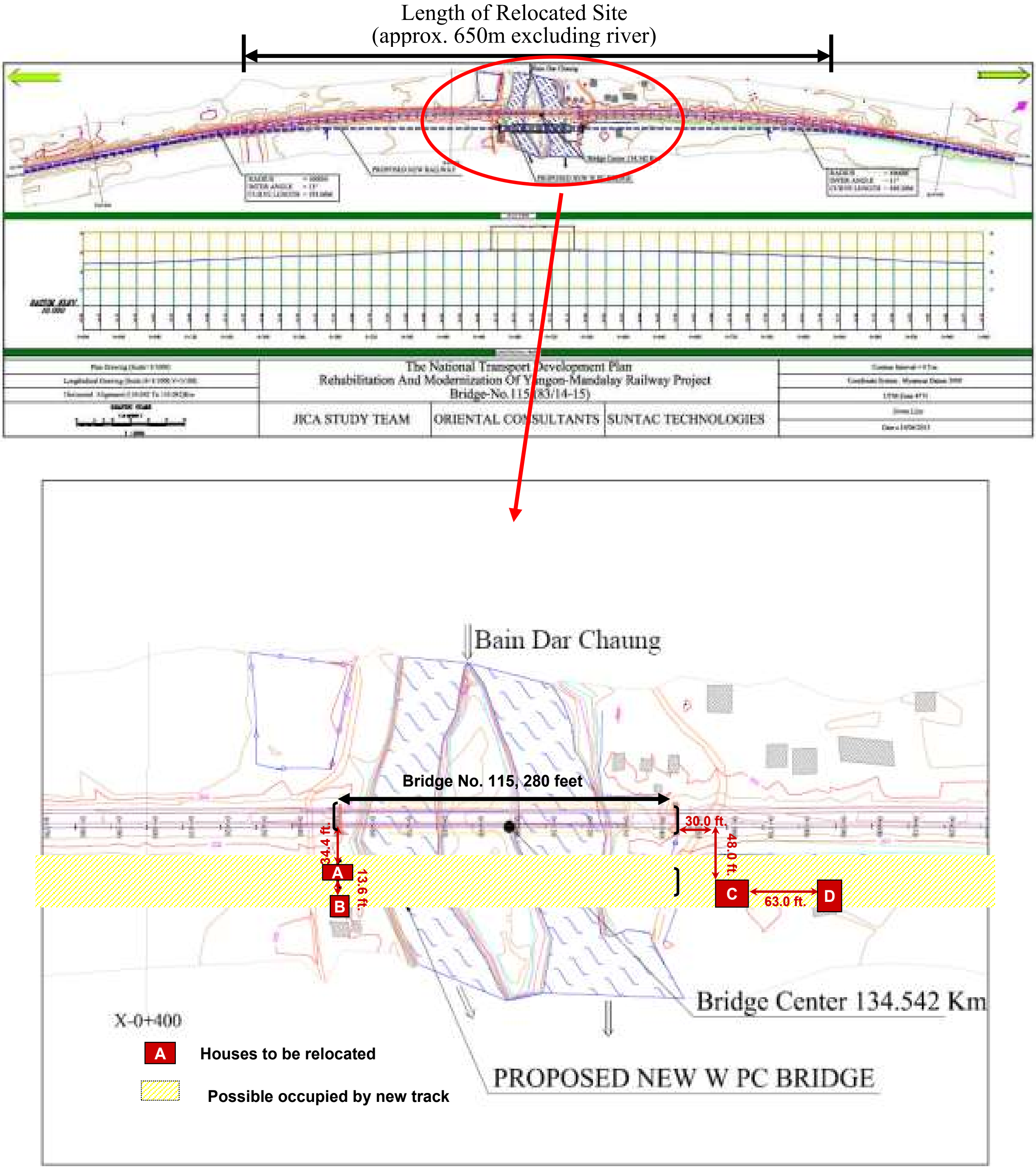
	သမိုင်းနှင့်ဆိုင်သော/ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာအမွေ	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	မြေအသုံးချမှု	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	အင်အားနည်းသောအဖွဲ့	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	မတော်တဆထိခိုက်မှု	D	D	-B	-B	-B	-B	-B	D	D	D	+B	D	+B
	လူမှုဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေခံ အဆောက်အအုံ/တာဝန် များ	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	ကျား,မ/ကလေးငယ်နှင့် မသန်စွမ်းသူများ၏အခွင့် အရေး	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
	ကူးစက်ရောဂါများ	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

၆.၃ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမစတင်မီ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရောက်မှုများ

(၁)ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း

စီမံကိန်းမြေနေရာသည် မီးရထားလမ်း၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် တည်ရှိခြင်းကြောင့် မြေယာဖွဲ့စည်းပုံ ဖြစ်ပေါ်လာမည်မဟုတ်ချေ။ ထို့ကြောင့်အလုပ်သမားများကို မြေနေရာကောင်းစွာ ရရှိနိုင်သော ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဒိုက်ဦးမြို့နယ်တွင်တည်ရှိသော ဘိန်းဒါးချောင်းတံတား (တံတားအမှတ် ၁၁၅) အနီးတွင် နေရာချပေးသင့်သည်။ ဤတံတား၏ လက်ရှိအခြေအနေမှာ တောင်ဘက်အပိုင်းသည် ပြန်လည်ပြုပြင်ရန် လိုအပ်နေသည်။

ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း လုပ်ဆောင်တိုင်းတာချက်များ အရ နေအိမ်(၄)နေရာသည် ပြောင်းရွှေ့ပေးရန် လိုအပ်နေသည်။ လယ်ဧက (၁၈၈)m^2နှင့် (၉၅၀၀)m^2ခန့် ကိုလည်း ဖယ်ပေးရမည် ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့၏ရပိုင်ခွင့် ခွဲဝေပေးခြင်းများ မရရှိပေ။ ထို့ကြောင့် မြေယာငှားရမ်း နေထိုင်သူများပြားလာပြီး လုပ်ငန်းခွင်တွင် အလုပ်သမားဦးရေ လျော့ကျလာနိုင်သည်။ သို့သော်လည်း ၎င်းတို့ပိုင်ဆိုင်သော အိုးအိမ်အတွက်သာ လျော်ကြေး ပေးဆောင်ခံရပြီး မြေနေရာအတွက် ရရှိမည်မဟုတ်ချေ။ ထို့ကြောင့် လူမှုရေး ပြဿနာများ ရှုပ်ထွေးလာပြီး လုပ်ငန်းခွင်ကို ထိခိုက်လာစေနိုင်ပါသည်။



ပုံ ၆-၁ ပြန်လည်နေရာချထားသောအိမ်ရာများ၏တည်နေရာ

၆.၄ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တွင်အဖြစ်များသောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရောက်မှုများ

၆.၄.၁အလုပ်သမားသစ်သွင်းခြင်း

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အလုပ်သမားသစ်သွင်းရာတွင် ကျွမ်းကျင်သော အလုပ်သမားရရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း များသည် ခရီးသွားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်း၊ကုန်သွယ်ရေး၊ အစားအသောက်လုပ်ငန်း စသည့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ဆက်သွယ်ရန်လည်း လိုအပ်သည်။ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသည် ဒေသခံနေထိုင်သူများအတွက် အလုပ်သစ်ရရှိခြင်း (သို့) ဝင်ငွေတိုးလာစေခြင်းစသောကောင်းသည့် အကျိုးသက်ရောက်မှု ကိုလည်း ဖြစ်စေနိုင်သည်။

၆.၄.၂ယာယီအဆောက်အအုံများဆောက်လုပ်ခြင်း

ယာယီအဆောက်အအုံများ၏ လိုအပ်ချက်များသည် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း မြေနေရာပေါ်တွင် မူတည်သည်။ ကျေးလက်ဒေသမှ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင် များသည် အလုပ်သမားများ နေရာထိုင်ခင်းအတွက် ယာယီအဆောက်အအုံများ ဆောက်လုပ်ပေးရန်လိုအပ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွက် ယာယီအဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ခြင်းသည် ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု၊ ဆူညံခြင်း၊ ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းခြင်းများနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလာစေခြင်း စသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများကို တိုးလာစေသည်။

(၁)ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု

ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုသည်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့်ကိရိယာတန်ဆာပလာ များရွှေ့ပြောင်းခြင်းကြောင့်ဖြစ်လာခြင်းဖြစ်သည်။ ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုကြောင့် ယာဉ်များပြွတ်သိပ်ခြင်းနှင့် ယာဉ်မတော်တဆမှုများ အများဆုံးဖြစ်ပေါ်စေသည်။

(၂)ဆူညံခြင်းနှင့် ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းခြင်းများ

ယာယီ အဆောက်အအုံများအတွက် ပစ္စည်းများအတင်အချ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ရွှေ့ပြောင်းခြင်းများကြောင့် ဆူညံခြင်းနှင့် ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းခြင်းများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ သို့သော်လည်း ထိုဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကို သာမန်ထိန်းချုပ်မှုဖြင့် ထိန်းချုပ်နိုင်မည်ဟု မျှော်လင့်ထားသည်။

(၃)စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

ယာယီအဆောက်အအုံ ဆောက်လုပ်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အဆိပ်အတောက် နှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော ညစ်ညမ်းမှုများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုကို ပိုမိုဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ညစ်ညမ်းမှုအများစုသည် အလုပ်သမားများ၏ မိလ္လာစွန့်ပစ်မှုနှင့် စည်းကမ်းမဲ့မှုများ ကြောင့်ဖြစ်သည်။ အလုပ်သမားနေထိုင်မှု မြင့်တက်လာမည်ဆိုလျှင် အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများလည်း ပိုမိုများပြားလာနိုင်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် လူတစ်ဦးချင်း၏ နေ့စဉ် ရေသုံးစွဲမှုပမာဏသည် တစ်နေ့လျှင် ၁၅၀လီတာခန့်ရှိသည်ဟု ခန့်မှန်းထားသည်။ အလုပ်သမား (၁၀၀) အတွက်ဆိုလျှင် (၁၅,၀၀၀) လီတာ ရေပမာဏရှိလိမ့်မည်။ ထိုပမာဏတွင် ညစ်ညမ်းမှု ၇.၅ကီလိုဂရမ် ပါဝင်နိုင်သည်။ ဤသုံးရေများသည် မြစ်နှင့်တူးမြောင်းများမှ ဆိုလျှင် ရေညစ်ညမ်းမှု ပိုမိုဆိုးရွားလာစေနိုင်သည်။

၆.၄.၃လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့်ကိရိယာတန်ဆာပလာများရွှေ့ပြောင်းခြင်း

ဆောက်လုပ်ရေးသုံး ပစ္စည်းများနှင့် ကိရိယာတန်ဆာပလာများ ရွှေ့ပြောင်းခြင်းကြောင့် အောက်ပါဆိုးကျိုးများ ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

(၁)လေညစ်ညမ်းမှုနှင့်ဆူညံခြင်းများဖြစ်ပေါ်စေခြင်း။

လေးလံသော ကိရိယာများနှင့် ယာဉ်များသည် လေထုကို ညစ်ညမ်းစေသော ပစ္စည်းများကို ဓာတ်ငွေ့နှင့် ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းမှု တို့မှတဆင့် စွန့်ထုတ်လိုက်သည်။ ထို့အတူ ၎င်းစက်များသည် ဆူညံမှုကို အရှိန်တိုးမြှင့်စေသည်။ ထိုဆိုးကျိုးများသည် ဆောက်လုပ်ရေးတည်ရှိရာ နေရာတွင်သာမက ရွှေ့ပြောင်းရာ လမ်းကြောင်းတို့တွင်ပါ ဖြစ်ပွားစေသည်။ ထို့ကြောင့် ရွှေ့ပြောင်းရာလမ်းကြောင်းကို အများပြည်သူဆိုင်ရာ ဆေးရုံနှင့် ကျောင်းများအား ရှောင်ကွင်းသွားနိုင်ရန် စီစဉ်ထားရမည်။ ထိုဆိုးကျိုးသည် လူထုကျန်းမာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်သာယာမှု နှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ တိုင်ကြားမှုများကို ပိုမိုတိုးပွားသက်ရောက် စေနိုင်သည်။

(2) ယာဉ်လမ်းကြောင်းရှိအဟန့်အတား

ရွှေ့ပြောင်းမှုလုပ်ငန်းစဉ်သည် ယာဉ်လမ်းကြောင်းရှိအဟန့်အတားကို ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုနှင့် မတော်တဆထိခိုက်မှုများ အနေဖြင့် သက်ရောက်စေနိုင်သည်။

၆.၄.၄.ရထားလမ်းကြောင်းပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း

(၁) လေ၏အရည်အသွေးနှင့် ဆူညံမှု၊တုန်ခါမှုများ အပေါ် သက်ရောက်သည့် အဟန့်အတား

ဆောက်လုပ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများသည် လေထုညစ်ညမ်းမှု (အထူးသဖြင့် ဖုန်မှုန့်) နှင့် ဆူညံမှုများကို လေးလံသော စက်ပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။ ဆူညံမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိကအကြောင်းအရင်းမှာ တိုင်စိုက်ခြင်း (piling work) နှင့် ယာဉ်များရွှေ့လျားမှုကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ တိုးပွားလာသည့် ဆိုးကျိုးများမှာ လူထုကျန်းမာရေး၊ ပတ်ဝန်းကျင်သာယာမှု ထိခိုက်ခြင်း နှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ တိုင်ကြားမှုများ ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား၆.၃သည်လေးလံသည့် စက်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ဆူညံမှုအဆင့်ကို ဖော်ပြသည်။ ဤကိစ္စတွင် စက်ပစ္စည်းကို ထိခိုက်လွယ်သည့်နေရာ သို့မဟုတ် ညအချိန်တွင် အသုံးပြုထားခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်များတွင် စက်ပစ္စည်း အသုံးပြုမှုကို ကန့်သတ်ထားခြင်း၊ ယာယီကြားခံပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ဆူညံမှုအဆင့်ကို လျှော့ချရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည်။

ဇယား၆.၃ စက်ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသည့် ဆူညံမှုအဆင့်

Unit: dBA

အဓိကလုပ်ဆောင်ချက်	ကိရိယာ	အနီးအနားရှိဆူညံမှုအဆင့်	၁၅မီတာအကွာရှိ ဆူညံမှုအဆင့်
လမ်းမျက်နှာပြင်ဖြတ်ခြင်း	ကွန်ကရစ်ဖြတ်စက်	105	73.5
မြေတူးခြင်းလုပ်ငန်း	မြေကော်စက်(bulldozer)	101	69.5
	မြေကော်စက်(backhoe)	98	66.5
မြေကြီးခွဲခြင်း	Heavy breaker	105	73.5
	ကျောက်စရစ်ခွဲစက် (Asphalt breaker)	98	66.5
	လက်သုံးခွဲစက်(Hand breaker)	105	73.5
	ဖိအားသုံးမော်တာ (Compressor)	101	69.5
တိုင်စိုက်ခြင်း	Circulation drill	93	61.5
	Lead wall bore machine	105	73.5
ကွန်ကရစ် ဖျော်ခြင်း	ဘီးရာရောစက် (Track mixer)	110	78.5
လမ်းကြိတ်ခြင်း	တုန်ခါမှုဘီးလုံး (Vibration roller)	98	66.5
	တုန်ခါမှုလမ်းကြိတ်စက် (vibration compactor)	101	69.5
လူသွားလမ်းဖောက်လုပ်ခြင်း(paving)	လမ်းပေါ်သုံးဒလိမ့်တုံး (road roller)	101	69.5
	ကျောက်စရစ်အပြီးသတ်စက် (Asphalt finisher)	101	69.5

Source: Noise and Vibration Handbook for Construction: MOC Japan

(2) ယာဉ်လမ်းကြောင်းရှိအဟန့်အတား

ဆောက်လုပ်ရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ အဓိကအားဖြင့် ယာဉ်လမ်းနှင့်ရထားလမ်း ဖြတ်သွားရာနေရာများသည် ယာဉ်လမ်းကြောင်း သွားလာမှုကို အဟန့်အတား ဖြစ်ပေါ်လာစေသည်။ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုများ၊ ယာဉ်လမ်းကြောင်းသွားလာရာတွင် အဟန့်အတားဖြစ်စေမှု၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းများနှင့် လမ်းအသုံးပြုသူ တို့၏ တိုင်ကြားမှု စသည့် အကျိုးအပြစ်များ ခံစားရသည်။

(3) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ

အုတ်မြစ်ချခြင်းလုပ်ငန်းသည် မြေမှုန့်အမြောက်အမြားကို စွန့်ထုတ်သည်။ သို့ရာတွင် မြေမှုန့်အလေအလွင့်များကို အဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် လမ်းများဖောက်လုပ်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုလျှင် အပြုသဘောဆောင်သော လေလွင့်မှုများ ဖြစ်လာနိုင်သည်။

၆.၄.၅. တံတားများ တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်ပြုပြင်ခြင်း

အမှတ်(၁၁၅)တံတားကို ဒိုက်ဦးနှင့် ပြွန်တန်ဆာ ဘူတာကြားတွင် လည်းကောင်း၊ အမှတ်(၆၈၅) နှင့် (၆၉၁) တံတားကို စမုံ နှင့် အုတ်ဒုတ်ကုန်း ဘူတာကြားတွင် လည်းကောင်း၊ စသည့် တံတား(၃)ခုကို ပြန်လည်တည်ဆောက်မည် ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်မှုသည် လက်ရှိတည်ရှိနေသော မြစ်ချောင်းများ၊ မြောင်းများ၏ ရေစီးဆင်းမှုကို အနှောင့်အယှက် ဖြစ်စေခြင်းနှင့် မိုးရာသီတွင် ရေကြီးရေလျှံမှု ပြဿနာများကိုပါ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်သည်။ ထို့အတူ မပြည့်စုံသော တည်ဆောက်မှုများကြောင့်ရေ၏အရည်အသွေးနှင့် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ ဖြစ်တည်မှုများကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

၆.၄.၆. အမှတ်လက္ခဏာများနှင့် ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များ ထားရှိခြင်း

အမှတ်လက္ခဏာများနှင့် ဆက်သွယ်ရေးစနစ်များ ထားရှိခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာမည့် ထိခိုက်မှုများသည် သိသာထင်ရှားမည် မဟုတ်ပါ။ ကြိုတင်မျှော်မှန်းခဲ့သော ဘေးအန္တရာယ်များမှာ ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းမှု၊ ရေညစ်ညမ်းမှု စသည်တို့မှာ ဆောက်လုပ်ရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့်သက်ဆိုင်သည့် အစိုင်အခဲများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည်။

၆.၄.၇ရထားလမ်းကူးနှင့် ခြံစည်းရိုးတပ်ဆင်ခြင်းအခြေအနေတိုးတက်မှု

ရထားခရီးစဉ် ပြေးဆွဲမှုကြိမ်ရေ များပြားမှုနှင့် အမြန်နှုန်းဖြင့် မောင်းနှင်ခြင်းသည် လမ်းသွားလမ်းများနှင့် တိရစ္ဆာန်များ အပါအဝင် ယာဉ်မတော်တဆမှု အန္တရာယ်ကိုပါ မြင့်မားစေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် တရားမဝင်ဖြတ်သန်းခြင်းကို ဟန့်တားနိုင်ရန် ခြံစည်းရိုးများ တပ်ဆင်ရပါလိမ့်မည်။ တစ်ခြားတစ်ဖက်၌လည်း ဥပဒေအရ မည်သို့ပင်တားမြစ်ထားစေကာမူ ခြံစည်းရိုးများကြောင့် ဖြတ်သန်းသွားလာခွင့် မရှိသဖြင့် မကျေနပ်ချက်များ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်။ထို့ကြောင့် မြို့ပြဧရိယာအနီးနှင့် ဘူတာရုံအနီးတို့တွင် အလိုအလျောက် ဂိတ်ပေါက်များနှင့် ရထားလမ်းကူး ၇၀၀ နီးပါး ထားရှိရပါလိမ့်မည်။

၆.၅ ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသက်ရောက်မှု

စီမံကိန်း၏လုပ်ငန်းစဉ်သည်ရထားဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းကိုတိုးတက်စေ၍၎င်းသည်

(က) ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးအထောက်အပံ့တိုးမြင့်မှု

(ခ)လုံခြုံရေးတိုးမြင့်မှု

(ဂ)လူမှုစီးပွားရေးလှုပ်ရှားမှုများနှင့်

(ဃ)ဒေသစီးပွားရေး၊နိုင်ငံ့စီးပွားရေးတိုးမြင့်မှုများကိုပါအကျိုးဖြစ်ထွန်းစေနိုင်ပါသည်။

အခြားတစ်ဖက်၌လည်းစီမံကိန်း၏လုပ်ငန်းစဉ်ကြောင့်အောက်ပါဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများကိုလည်းကြုံတွေ့နိုင်ပါသေးသည်။

(၁) ဆူညံသံအနှောင့်အယှက်များ

စီမံကိန်းသည်ပြေးဆွဲမှုကြိမ်ရေများပြားမှုနှင့်အလျင်နှုန်းကိုတိုးမြင့်စေနိုင်၍ဆူညံသံများကိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။၎င်းဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှုတို့သည်လူထုစိတ်နှစ်လိုသာယာမှုနှင့်ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေနိုင်သည့်အပြင်လူထုမကျေနပ်မှု၊တိုင်ကြားမှုတို့ကိုပါဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။တစ်ဖက်၌လည်းစီမံကိန်း၌ပါရှိသောရထားလမ်း၏ကောင်းမွန်မှုကြောင့်ရထားမောင်းနှင်သည့်အခါဘီးမှအသံများဆူညံမှုကိုလျှော့ချနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

(၂) ရထားမတော်တဆမှုအန္တရယ်များ

ရထားပြေးဆွဲမှုကြိမ်ရေများပြားမှုနှင့်ရထားလမ်းဘေးဝဲယာအကျယ်ချဲ့ခြင်းသည်ရထားမတော်တဆမှုများကိုပိုမိုဖြစ်ပေါ်စေသည်။အထူးသဖြင့်လမ်းဖြတ်ကူးရာနေရာများတွင်အဖြစ်များသည်။ထို့အပြင်ရထားလမ်းဖြတ်ကူးရာတွင်အခက်အခဲဖြစ်သောကြောင့်ပြည်သူများနှင့်သက်ဆိုင်ရာအကြားသဘောထားကွဲလွဲမှုများဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

(၃) ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း

ရထားပုံမှန်စစ်ဆေးထိန်းသိမ်းရာတွင်အမဲဆီနှင့်စက်ဆီများကြောင့်ရေထုညစ်ညမ်းစေသည်။ လက်ရှိအခြေအနေတွင်ရေမဝပ်စေရန်ရေစီးရေထုတ်မြောင်းများဖောက်လုပ်ရန်ပြင်ဆင်နေပြီဖြစ်သည်။ ရထားပုံမှန်ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးရာတွင်ရေဝပ်တတ်သဖြင့်လက်ရှိရေစီးဆင်းနိုင်မှုကိုစစ်ဆေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

(၄) ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း (ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ဓာတ်ငွေ့လျှော့ချခြင်း)

ပုဂ္ဂလိကပို့ဆောင်ရေးမှ အများပြည်သူပို့ဆောင်ရေးသို့ ကူးပြောင်းဝန်ဆောင်ခြင်းသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထုတ်လွှတ်မှု လျှော့ချခြင်းကို အကျိုးပြုစေနိုင်သည်။စီမံကိန်းကြောင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် လျှော့ချနိုင်မှု ခန့်မှန်းချက်ကို ဇယား၇.၂ တွင်အကျဉ်းချုပ်၍ ဖော်ပြထားပါသည်။

ခရီးသည်တင်ရထား

ဇယား၆.၄. စီမံကိန်းအားဖြင့် နှစ်စဉ် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် လျှော့ချနိုင်မှု - ခရီးသည်တင်ရထား

z	ယူနစ်	၂၀၁၃	၂၀၃၀	
			လိုင်စင်မဲ့	လိုင်စင်ရှိ
Total pax-km				
ရထား	million pax-km/yr	၃,၆၅၇	၁၀,၀၇၈	၂၃,၇၇၁
ဘတ်(စ်)		၂၁,၂၆၄	၈၇,၆၆၂	၇၆,၁၆၃
ပုဂ္ဂလိကပိုင်ကား		၅,၃၇၉	၃၉,၀၆၈	၃၇,၉၆၁
စုစုပေါင်းကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု				
ရထား	တန် တစ်နှစ်ရှိ ကာဗွန်ဒိုင်ေအာက်ဆိုဒ်	၃၉၈၆၄	၁၀၉၆၇	၂၅၉၁၄၆
ဘတ်(စ်)		၃၃၈၁၉၃	၁၃၉၄၂၂၂	၁၂၁၁၃၃၇
ပုဂ္ဂလိကပိုင်ကား		၅၀၈၇၉၇	၃၆၉၅၂၆၆	၃၅၉၀၅၁၀
စုစုပေါင်း	တန် တနှစ်ရှိ ကာဗွန်ဒိုင်ေအာက်ဆိုဒ်	၈၈၆၈၅၄	၅၁၉၉၃၁၅	၅၀၆၀၉၉၃
စီမံကိန်းအားဖြင့်လျှော့ချခြင်း				၁၃၈၃၂၂

မှတ်စု။။ နယ်နိမိတ် ။ မြန်မာ ထုတ်လွှတ်မှုနှုန်း:တစ်ကီလိုလီတာ=၂.၆၈တန် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ထုတ်နုတ်ချက် ဂျိုက်ကာလေ့လာရေးအဖွဲ့ (JICA survey team) ။IPCC ပေါ်တွင်အခြေခံသည်။

ကုန်တင်ရထား

ဇယား၆.၅. စီမံကိန်းအားဖြင့် နှစ်စဉ် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် လျှော့ချနိုင်မှု - ကုန်တင်ရထား

	ယူနစ်	၂၀၁၃	၂၀၃၀	
			လိုင်စင်မဲ့	လိုင်စင်ရှိ
Total pax-km				
ရထား	တန်ချိန်ပေါင်း တနစ်ရှိ ကီလိုမီတာ	၅၄၅	၁၉၈၈	၁၀၃၁၂
ကုန်တင်ကား		၂၇၉၃၇	၁၃၆၇၇၄	၁၂၆၄၈၃
စုစုပေါင်းကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု				
ရထား	တန် တနစ်ရှိ ကာဗွန်ဒိုင်ေအာက်ဆိုဒ်	၁၆၅၀၀	၆၀၂၀၃	၃၁၂၂၈၄
ကုန်တင်ကား		၃၀၂၁၄၅၆	၁၄၇၉၂၂၂၀	၁၃၆၇၉၁၉၁
စုစုပေါင်း	တန် တနစ်ရှိ ကာဗွန်ဒိုင်ေ	၃၀၃၇၉၅၆	၁၄၈၅၂၄၂၃	၁၃၉၉၁၄၅၇

	အောက်ဆိုဒ်			
စီမံကိန်းအားဖြင့်လျှော့ချခြင်း				၈၆၀၉၄၉

*မှတ်စု။ ။ နယ်နိမိတ် ။ မြန်မာထုတ်လွှတ်မှုနှုန်း:တစ်ကီလိုလီတာ=၂.၆၈တန် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်IPCC ပေါ်တွင်အခြေခံသည်။ထုတ်နုတ်ချက် ဂျိုက်ကာလေ့လာရေးအဖွဲ့(JICA survey team)။*ဤခန့်မှန်းချက်အရတစ်နှစ်ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ၁သန်းနီးပါး လျှော့ချနိုင်မည်ဟု ခန့်မှန်းရသည်။(ခရီးသည်တင် ရထား ၁၃၈၃၂၂တန်၊ ကုန်တင်ရထား ၈၆၀၉၄၉တန်)

၇ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုတင်ပြချက်ပုံစံ

၇.၁ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်း

၇.၁.၁အထွေထွေ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုတင်ပြချက်ပုံစံ (EMP) တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများကို လျော့ကျစေခြင်း/ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်ရမည့် တင်ပြချက်များ ပါဝင်သည်။ တင်ပြချက်တစ်ခုချင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်ကို အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

(၁)ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဆိုးကျိုးများကိုလျော့ကျစေခြင်း

ဤတင်ပြချက်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများကို လျော့ကျအောင် (သို့မဟုတ်) ရှောင်ရှား၍ ပတ်ဝန်းကျင်ကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာအောင် ပြုလုပ်ပေးရန်အချက်များပါဝင်သည်။

(၂)ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြည့်ရမည့်အချက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများ၊ ၎င်းတို့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ကျယ်ပြန့်မလာမီ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများကို ကြိုတင်စောင့်ကြည့်ထားရန် လိုအပ်သည်။

၇.၁.၂နည်းလမ်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများကို (technological, social, institutional)နည်းလမ်း သုံးခုပေါ်တွင် မူတည်၍ ပြီးမြောက်အောင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

(၁)နည်းပညာဆိုင်ရာနည်းလမ်းများ

၎င်းနည်းလမ်းများသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆိုးကျိုးများကို ထိန်းချုပ်ရန် (သို့) ကာကွယ်ရန်အတွက် လုံလောက်၍ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသော နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်သည်။ တစ်ချိန်တည်းတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကောင်းကျိုးများကိုလည်း တိုးလာစေသည်။ နည်းပညာဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများဖြင့် လုပ်ဆောင်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်ချက်များမှာ-

(က) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ပစ္စည်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လေထုညစ်ညမ်းခြင်းနှင့် ဆူညံခြင်းများကို ထိန်းသိမ်းရမည်။

(ခ) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်၏ အခြေခံမြေနေရာများမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော မြေတိုက်စားခြင်းများနှင့် မြေပြိုခြင်းများကို ကြိုတင်တွက်ချက်၍ ကာကွယ်မှုများ ပြုလုပ်ထားရမည်။

(ဂ) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ရေညစ်ညမ်းမှုကိုလည်း တွက်ချက်၍ ထိန်းသိမ်းသင့်သည်။

(ဃ) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ယာဉ်များကိုလည်း ပြင်ဆင်ခြင်း၊ စနစ်တကျစီမံခြင်းများကိုလည်း ပြုလုပ်ပေးသင့်ပါသည်။

(၂)လူမှုရေးဆိုင်ရာနည်းလမ်းများ

လူမှုရေးဆိုင်ရာနည်းလမ်းများကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိခြင်းကို စီမံရန်အတွက် လက်တွေ့အသုံးချသည်။

(က) ဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများ၏ ထင်မြင်ယူဆချက်များနှင့် တိကျသော သတင်းအချက်အလက်များကို အတိုင်ပင်ခံပုဂ္ဂုလ်များ မှတဆင့် ရယူရမည်။

(ခ)ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းတွင်အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်ရန်အတွက် ကြိုတင်သတင်းပေးခြင်း။

(ဂ)ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်နှင့် ပစ္စည်းများ အသုံးချရန်အတွက် ခွင့်ပြုချက်များကိုလည်းအလုပ်သမားခေါင်းမှတဆင့် ကြိုတင်သတင်းပေးထားရမည်။

(၃)အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာနည်းလမ်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုကို သက်ဆိုင်ရာဒေသခံအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။

(က) ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဒေသခံအစိုးရ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ခ)လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းနှင့် အနီးနားပတ်ဝန်းကျင်တွင် ယာဉ်အသွားအလာ လွယ်ကူရန်အတွက် ဒေသခံအစိုးရအဖွဲ့အစည်းနှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။

၇.၂ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကျိုးသက်ရောက်မှုကိုလျှော့ချခြင်း/စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံ

၇.၂.၁ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမစတင်မီ

ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမစတင်မီ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများမှာ ဒိုက်ဦးတွင်ရှိသော တံတားအမှတ်-၁၁၅ ကိုမြေနေရာရှင်းလင်းခြင်းဖြစ်သည်။

၁)**လုပ်ဆောင်ချက်**-မြေနေရာရှင်းလင်းခြင်း။

၂)**အကျိုးသက်ရောက်မှုများ**-ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း။

၃)**လျှော့ချမည့်ပုံစံ-** ပြန်လည်နေရာ ချထားပေးခြင်းခံရသော အိမ်ထောင်စုများထံမှ အကြံဉာဏ်ရယူခြင်း။

- မြေနေရာကျူးကျော်ခြင်းတွေကိုတားဆီးရန် လုပ်ငန်းခွင်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လုပ်ငန်းခွင်နှင့် သက်ဆိုင်သော ဘုတ်ပြားများကို ဖော်ပြပေးထားရမည်။

- ပြန်လည်နေရာချထားခြင်း လုပ်ဆောင်တိုင်းတာချက် များပေါ်မူတည်၍ လျော်ကြေး ပေးဆောင်ခြင်း။

၄)**ကိရိယာတန်ဆာပလာများအတွက်တာဝန်ယူခြင်း-**
မီးရထားပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာနလက်အောက်ရှိမြန်မာ့မီးရထားနှင့် ဒေသခံအစိုးရ (ဒေသခံအုပ်ချုပ်ရေးမှူး)

၇.၂.၂ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်

(၁) လေထုညစ်ညမ်းခြင်း

၁) **လုပ်ဆောင်ချက်-** ယာယီအဆောက်အအုံနှင့် သိုလှောင်ခန်းများ ဆောက်လုပ်ရာတွင် ကုန်ပစ္စည်းအတင်အချ ပြုလုပ်ခြင်း၊ civil work (ဥပမာ- မီးရထားစကြ်န်လမ်း တိုးချဲ့ခြင်း၊ ရထားလမ်းကူးများ တိုးချဲ့ခြင်းနှင့် အချက်ပြပစ္စည်းများ တပ်ဆင်ခြင်း။

၂) **အကျိုးသက်ရောက်မှုများ-**မြေတူးဖော်ခြင်း၊ ရေကာတာ ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် ပစ္စည်းများ အတင်အချပြုလုပ်ခြင်းကြောင့် ဖုန်မှုန့်ညစ်ညမ်းမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ထို့အပြင် ပစ္စည်းတင်ယာဉ်များမှ ဖုန်များကြောင့်လည်း ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေသည်။ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများသည် လေထုညစ်ညမ်းခြင်းကို များစွာဖြစ်ပေါ်စေသည်။

၃)**လျှော့ချမည့်ပုံစံ**

-ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းများနှင့် ယန္တရားများကိုစစ်ဆေးမှုများပုံမှန်ပြုလုပ်ပေးခြင်း။

- သင့်လျော်သောနည်းဖြင့်သိုလှောင်ထားရှိခြင်း(လေထုထဲသို့အလွယ်တကူ ပျံ့လွင့်နိုင်သော သဲ၊ ကျောက်စရစ်များဖြင့်ဖုံးအုပ်ထားခြင်း။
- ကုန်တင်ကုန်ချနေရာများတွင်ရေဖျန်းပေးခြင်း။
- ဆောက်လုပ်ရေးနေရာတွင်ရှင်းလင်းခြင်း၊ အထူးသဖြင့်ဆောက်လုပ်ရေးအဝင်နေရာများကိုရှင်းလင်းခြင်း။
- သယ်ယူပို့ဆောင်စဉ်ကာလအတွင်းကြီးမားသောပစ္စည်းများအားဖုံးအုပ်ထားခြင်း။

၄) **အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် တာဝန်ဝတ္တရား** - အလုပ်ရှင်နှင့် သဘောတူစာချုပ် ရေးထိုးထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ။

(၂) ဆူညံသံကြောင့် အနှောက်ယှက်ဖြစ်ခြင်း

၁) **လုပ်ဆောင်မှု**- ဆောက်လုပ်ရေးကိရိယာများနှင့်စက်ပစ္စည်းများလုပ်ဆောင်ခြင်း။

၂) **ကြိုတင်မျှော်မှန်းထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ-**စက်ယန္တရားများ လည်ပတ်မှုကြောင့် ပိုမိုဆူညံလာပြီး နေအိမ်များ၊ ကျောင်းများ၊ ဆေးရုံများနှင့်ဘုရားများအား သက်ရောက်မှုရှိခြင်း။
၃) အဆိုပြုထားသော ဆူညံမှုလျော့ချရန် အစီအစဉ်
- ယာဉ်ယန္တရားများနှင့်ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကိရိယာများအား ထိန်းသိမ်းခြင်း။

- ဆူညံမှု အနည်းငယ်သာ ထွက်ရှိသည့် စက်ပစ္စည်းများကို ရွေးချယ်အသုံးပြုခြင်းနှင့်(သို့)ဆူညံသံ ထိန်းကိရိယာများ တပ်ဆင်ခြင်း။

- အနားယူနေစဉ် ကာလအတွင်းနှင့် (သို့) ဒေသခံပြည်သူများ ဝတ်ပြုဆုတောင်းချိန်များတွင် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်းကို ရှောင်ရှားရန် ရေးဆွဲထားခြင်း။

- ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်စဉ် ကာလအတွင်း ဆူညံမှုကို လျှော့ချရန်အတွက် ခြံစည်းရိုးများကာခြင်း။

- အလုပ်စည်းမျဉ်းများအား တိုးမြင့်ခြင်း (ဥပမာ-မလိုအပ်ဘဲလေအေးပေးစက်အသုံးမပြုခြင်း၊ အမြန်နှုန်းကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ စက်ရုံ လည်ပတ်မှုမရှိချိန်တွင် စက်များအား ပိတ်ထားခြင်းနှင့် ရထားမောင်းနှင်သူများနှင့် စက်မောင်းနှင်သူများအား အလုပ်စည်းမျဉ်းများကို သေချာစွာ လိုက်နာစေရန်။

- အများပြည်သူပိုင် အဆောက်အဦးများ အနီးတွင် ယာဉ်ယန္တရားများတပြိုင်နက်တည်းလည်ပတ်ခြင်းကို ရှောင်ကြဉ်ရမည်။

၄) အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ဝတ္တရား- အလုပ်ရှင်နှင့် သဘောတူစာချုပ်ရေးထိုးထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ။

(၃) ရေညစ်ညမ်းခြင်း

၁) လုပ်ဆောင်မှု-အခြေခံယာယီအဆောက်အဦးနှင့် သိုလှောင်ရန်နေရာများ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ပစ္စည်းများအား အတင်အချပြုလုပ်ခြင်း၊ မြေအောက်မြောင်းများနှင့် တံတားများအား ဆောက်လုပ်ခြင်း (သို့) တိုးမြင့်ခြင်း။

၂) ကြိုတင် မျှော်မှန်းထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ- အခြေခံအဆောက်အဦး များအတွင်းရှိ လုပ်ဆောင်ချက်များသည် domestic ရေဆိုးများ ထုတ်လုပ်ခြင်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ မိလ္လာ၊ရေဆိုးများကို လျှော့ချပေးသည်။ ဆီနှင့်ချောဆီများ ယိုဖိတ်ခြင်းသည် ရေ၏အရည်အသွေးကိုနိမ့်ကျစေသော အဓိကအကြောင်းရင်း ဖြစ်သည်။ ကုန်တင်ကုန်ချပြုလုပ်ခြင်းသည် ရေများနောက်ကျိခြင်း၏ အဓိက အကြောင်းရာဖြစ်သည်။ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသည် ရေနုတ်မြောင်းများ၏ ရေစီးဆင်းမှုကို အဟန့်အတားဖြစ်စေပြီး ရေအရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေသည့်အပြင် ရေလွှမ်းမှုကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေပါ သည်။

၃) အဆိုပြုထားသောရေညစ်ညမ်းမှုလျှော့ချရန်အစီအစဉ်

- အသုံးပြုသော ဆီနှင့်ချောဆီများအား သင့်လျော်စွာ စုဆောင်း၍ သိုလှောင်ထားခြင်း။

- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ နည်းလမ်းများ ဖွံ့ဖြိုးလာစေရန်နှင့် အလုပ် သမားများအား ထိုနည်းလမ်းများအား လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် သင်တန်းများပေးခြင်း။

- ညစ်ညမ်းသောရေများ ပြန့်နှံ့မှုမရှိစေရန် ရေနုတ်များပို၍တူးဖော်ခြင်း။

- တူးမြောင်းများတူးခြင်းဖြင့် ဆီ၊ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် အခြားသောပစ္စည်းများအား သိုလှောင်ထားရှိနိုင်သော နေရာများ ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာစေရန်။

- ရေကိုသန့်စင်အောင် လုပ်ဆောင်သော နည်းလမ်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်း (ညစ်ညမ်းသောရေများမှ အနည်အနှစ်များကို ဖယ်ရှားခြင်း)။

- သင့်လျော်သော ယာယီသန့်စင်ခန်းများ ဆောက်လုပ်ခြင်း။

- ဖုန်မထရန် ရေဖျန်းသောအခါတွင် နောက်ကျိသောရေ၊ ညစ်ညမ်းသောရေ များကို ရေနုတ်မြောင်း ထဲသို့ စုဆောင်းရမည်။
- ရေစီးရေလာကောင်းစေရန် အတွက်မြေအောက်မြောင်း (ရေနုတ်မြောင်း)များကို တူး ဖော်ခြင်း (သို့) ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း။
- မြစ်ချောင်းများအတွင်းသို့ ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ (သဲ၊ကျောက်စရစ်၊ဘိလပ်မြေ၊ သစ်သား၊သံထည်) များအားစွန့်ပစ်မှုကို တားမြစ်ခြင်း။
- တိုင်စိုက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ခြောက်သွေ့သောရာသီ တွင်လုပ်ဆောင်ရမည်။ မိုးရာသီကာလတွင် တိုင်များအား ညစ်ညမ်းသော ရေများမစင်စေရန် ဖုံးအုပ်ထားရမည်။

၄) အကောင်ထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ဝတ္တရား- အလုပ်ရှင်နှင့် သဘောတူစာချုပ် ရေးထိုးထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ။

(၄) ယဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုကြောင့် အနောက်ယှက်ဖြစ်ခြင်း

၁) လုပ်ဆောင်မှု- ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် စက်ကိရိယာများအား ရွှေ့ပြောင်းခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းများ (ရေကာတာ (embankment)/လက်တန်းများတပ်ဆင်ခြင်း၊အချက်ပြခြင်းစနစ်)၊ တံတားများဆောက် လုပ်ခြင်း(သို့မဟုတ်)ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း။

၂) ကြိုတင်မျှော်မှန်းထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ - ကုန်ပစ္စည်းများ/ စက်ကိရိယာများ ရွှေ့ပြောင်းခြင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများသည် ယာဉ်ကြောများကို နှောင့်နှေးစေပြီး ယာဉ်များ ပိတ်ဆို့ကာ ယာဉ်မတော်တဆဖြစ်ပွားမှု ကိုလည်းတိုးမြင့်စေသည်။

၃) အဆိုပြုထားသောယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုလျော့ချရန်အစီအစဉ်

-ကားများနှင့်ကြီးမားသော ယာဉ်ယန္တရားများအတွက် အဝင်၊အထွက် ဂိတ်ပေါက်များတွင် ယာဉ်လမ်းကြောင်းပြ အမှတ်အသားများ တပ်ဆင်ရန်။
- ဆောက်လုပ်ရေးနေရာတွင် ကားရပ်ရန် နေရာကို လုံလောက်စွာထားရှိရန်နှင့် ကားများ၊ ယန္တရားများအား လမ်းဘေးတွင် ရပ်နားခြင်းကို တားမြစ်ရမည်။
- ကုန်ပစ္စည်းတင်ချသော နေရာများနှင့် အဝင်လမ်းများတွင် ယန္တရားများ စစ်ဆေးရန် ဝန်ထမ်း ခန့်အပ်ထားရမည်။
- ယဉ်မောင်းနှင်သူများနှင့် စက်မောင်းနှင်သူများအား SOPs မှပြဌာန်းချက်နှင့်အညီ လုပ်ကိုင်စေရန် သင်ကြားပေးရမည်။
-အလုပ်များသော အချိန်နှင့် ယဉ်ကြောပိတ်ဆိုမှုကို ရှောင်ရှားရန်အတွက် ယာဉ်ယန္တရားများ သွားလာမှုကို အစီအစဉ် ရေးဆွဲထားရမည်။
- ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုကို လျော့ချရန်အတွက် အမြဲတမ်း(သို့) ယာယီလမ်းများ တိုးမြင့်ဆောက်လုပ်ရန် ဒေသခံအစိုးရနှင့် ယာဉ်ထိန်းရဲတို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်။

-ပစ္စည်းများ ပြုတ်မကျစေရန် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များကို ဖုံးအုပ်ထားရမည်။

၄) အကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် တာဝန်ဝတ္တရား-အလုပ်ရှင်နှင့် သဘောတူ စာချုပ် ရေးထိုးသည့် ကန်ထရိုက်တာ။

(၅) ဒေသခံ စီးပွားရေးနှင့်အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း

၁)လုပ်ဆောင်မှု- အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ တိုးမြင့်ပေးခြင်း

၂) ကြိုတင်မျှော်မှန်းထားသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ- ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွင်း စီမံကိန်းကြောင့် အလုပ်အကိုင်နှင့် စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းများ တိုးမြင့်လာနိုင်သည်။ သို့သော်လည်း ၎င်းသည် ဒေသခံပြည်သူများအတွင်း မသင့်မြတ်မှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ အများပြည်သူများနှင့် ဆိုင်သော ကျန်းမာရေး-လူအသီးသီးသည် ဒေသအသီးသီးမှ နေထိုင်မှု စရိုက်မျိုးစုံဖြင့် လာရောက်လုပ်ကိုင်ကြသောကြောင့် အကယ်၍ ဆောက်လုပ်ရေးနေရာအတွင်း မိလ္လာ စနစ် မကောင်းမွန်ပါက ကူးစက်ရောဂါများ (HIV/AIDS) အထိပါ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

လုံခြုံရေးနှင့်တရားဥပဒေစိုးမိုးရေး ဆောက်လုပ်ရေးအလုပ်သမားများ နှင့် ဒေသအစုအဖွဲ့ပေါ်တွင် သက်ရောက်အကျုံးဝင်သည်။ ခရီးသွားများပေါ်တွင် လုံခြုံရေး အန္တရာယ်ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။

၃) . အဆိုပြုထားသော အန္တရယ်လျှော့ချရေးအစီအစဉ်

-ဒေသခံပြည်သူနှင့် အစုအဖွဲ့များကိုဦးစားပေးရေး၊ အထူးသဖြင့် စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာသူများကို အလုပ်အကိုင်အတွက် ပိုမိုဦးစားရမည်။

- စီမံကိန်းနှင့် ပက်သက်၍ ရှင်းလင်းမြင်သာသည့် ရယ်ရွယ်ချက်များ သတ်မှတ်ရမည် ဖြစ်သကဲ့သို့ ကျွမ်းကျင်သည့် အလုပ်သမားအရေအတွက်၊ အရည်အချင်းများကို ဆိုင်ရာ ဒေသအချိတ်အဆက်၊ ကြေညာခြင်းကဏ္ဍ၊ (သို့) သင့်လျော်၍အကျိုးရှိမည့် အခြားအရင်းအမြစ်များမှ ထောက်ပံ့ပေးရမည်။

- လက်တွေ့တွင် အတိုင်းအတာ တစ်ခုအထိ ဒေသထွက်ကုန်ပစ္စည်းနှင့် စားသောက်ကုန်များကို ဦးစားပေးရမည်။

- အလုပ်သမားများတွင် လိုအပ်သည့် ပညာအရည်အချင်း၊ အလုပ်အရည်အချင်း ကိုလိုက်၍ သင့်တော်သလို တွဲဖက်လုပ်ကိုင်စေရမည်။

- ကျွမ်းကျင်အလုပ်သမားများအား သင့်တော်ကောင်းမွန်သော လစာပေးရမည်။

- စီမံချက်အုပ်ချုပ်မှု အစီအစဉ် များရေးဆွဲရမည်။(ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သောအခြေအနေများ ဖန်တီးပေးခြင်း၊ အလုပ်သမားများအတွက် ယာယီအိမ်ရာများ မှတ်ပုံတင်ပေးခြင်း၊ ကလေးသူငယ်များ ပညာရေး အထောက်အပံ့ ပေးခြင်း)

- လုံခြုံရေးနှင့် တရားဥပဒေစိုးမိုးရေး အတွက် လူမှုဒုစရိုက်များကိုဆန့်ကျင်ရေး ဝါဒဖြန့်ပညာပေးခြင်း

၄).အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန် ။။ ကန်ထရိုက်တာသည် အလုပ်ရှင်နှင့် သတ်မှတ်ချိန်အတွင်း မည်သည့် ကုမ္ပဏီ၊ အဖွဲ့အစည်းနှင့်မှ ဆက်သွယ်လုပ်ကိုင်ခြင်းမပြုရန် စာချုပ်ချုပ်ဆိုရမည်။

(၆) အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်မှု အစီအစဉ်

၁) **လုပ်ဆောင်မှု** ။။ ယာယီတဲနှင့် သိုလှောင်ရုံ ဆောက်လုပ်ခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးအလုပ်များ၊

၂) **ကြိုတင်မျှော်လင့်ထားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှုများ** ။။ ယာယီတဲ ဆောက်လုပ်ခြင်းမှ အစိုင်အခဲ၊ အရည် အညစ်အကြေးများ ထွက်နိုင်သည်။ အချို့သော အညစ်အကြေးများမှာ အန္တရာယ်ရှိ၍ အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေနိုင်သည်။ဆောက်လုပ်ရေးမှ အထူးသဖြင့် အုတ်မြစ်ချခြင်းနှင့် အကာများ

တည်ဆောက်ခြင်းမှ သဲစွန့်ပစ်မှုများအပြောက်အမြားရှိနိုင်ပါသည်။
၃) **အဆိုပြုထားသော ဆိုးကျိုးလျှော့ချရေး အစီအစဉ်**
- သိုလှောင်ထားစဉ် အတွင်း ယာယီအမှိုက်ပုံထားရှိပေးခြင်း၊
- ညစ်ညမ်းရေစွန့်ပစ်ရန် မြောင်းအပိတ်ထားရှိပေးခြင်း၊
    - ယာယီတဲမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျ အမှိုက် ခွဲခြားစွန့်ပစ်သည့်စနစ်မရှိဘဲ စွန့်ပစ်ခြင်းကိုတားဆီးခြင်း၊
    - မသင့်တော်သည့် နေရာများတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းကို တားဆီးရန် ဆိုင်းဘုတ်များ ချိတ်ဆွဲတပ်ဆင် စိုက်ထူခြင်း၊
- ချောဆီအပါအဝင် ဆီကြွင်းဆီကျန်များ စုဆောင်းခြင်း
    - စီမံကိန်းဧရိယာပြင်ပ (သို့) လမ်းဘေးဝဲယာတွင် မြေကြီး၊ ကျောက်တုံး နှင့် သဲ ကဲ့သို့သော အရာများထားခြင်းကိုတားဆီးခြင်း
- စီမံကိန်းဧရိယာ နှင့် ပြင်ပနေရာကြားတွင် နယ်မြေ တိတိကျကျသတ်မှတ်ရန် ခြံစည်းရိုးခတ်ခြင်း
- လမ်းပြုပြင်မှုနှင့်အခြားကိစ္စရပ်များမှ သဲများကိုပြန်သုံးခြင်း

၄) အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန် ။။ ကန်ထရိုက်တာသည် အလုပ်ရှင်နှင့် သတ်မှတ်ချိန်အတွင်း မည်သည့် ကုမ္ပဏီ၊ အဖွဲ့အစည်းနှင့် မှ ဆက်သွယ်လုပ်ကိုင်ခြင်းမပြုရန် စာချုပ်ချုပ် ဆိုရမည်။

၇.၂.၃ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်စဉ်နှင့်ထိန်းသိမ်းမှုအဆင့်

(၁)ဆူညံသံအနှောင့်အယှက်

၁) **လုပ်ဆောင်မှု** ။။ ရထားပြေးဆွဲမှုလုပ်ငန်းစဉ်

၂) **ကြိုတင်မျှော်လင့်ထားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု**။။ ရထားပြေးဆွဲမှုကြိမ်ရေများပြားခြင်းနှင့် အလျှင်နှုန်းမြင့်မားခြင်းသည် ဆူညံသံအနှောင့် အယှက်များကိုဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။

၃)**အဆိုပြုထားသော ဆိုးကျိုးလျှော့ချရေးအစီအစဉ်**
    - ဆူညံသံများ လျှော့ချရန် အသံကာ ကိရိယာများကို လူနေအိမ်နေရာများ၊ ဘုရားအနီး၊ကျောင်းအနီးနှင့် အခြား ထိခိုက်လွယ်သော နေရာများတွင် ထားရှိရမည်။
    - ရထားလမ်းမှ တုန်ခါသံများ မကြားနိုင်စေရန် ရထားလမ်းအနီးရှိ မြေနေရာကို ကျောက်ခင်းထားခြင်း

၄) အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန် ။။ မြန်မာ့မီးရထား ကို မီးရထားဝန်ကြီးဌာနမှ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း

(၂) ရထားမတော်တဆ

၁) **လုပ်ဆောင်မှု** ။။ ရထားပြေးဆွဲခြင်း

၂) **ကြိုတင် မျှော်လင့်ထားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု**။။ ရထားပြေးဆွဲမှုကြိမ်ရေများပြားခြင်းနှင့် အလျှင်နှုန်း မြင့်မားခြင်းသည် ရထားမတော်တဆမှုများကို (အထူးသဖြင့် ရထားလမ်း ဖြတ်ကူးရာနေရာများ) ပိုမိုဖြစ်ပွားစေသည်။

အဆိုပြုထားသော ဆိုးကျိုးလျှော့ချရေး အစီအစဉ်
- ရထားပြေးဆွဲမှုဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ် စီမံအုပ်ချုပ်မှုအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း
- ပြည်သူများ အထူးသဖြင့် ဒေသခံတို့အား ရထားမတော်တဆမှု အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပညာပေးရမည်။သို့မှသာ ယာဉ်စည်းကမ်း လမ်းစည်းကမ်းများကို လိုက်နာပြီး အန္တရာယ်မကင်းသော နေရာများမှ ဖြတ်ကူးခြင်းရှောင်ကြဉ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

- ရထားလမ်းဖြတ်ကူးရာတွင် လုံခြုံစိတ်ချဘေးကင်းရန်အတွက် စကြန်များထားရှိပေးရမည်။
- မြန်မာ့ မီးရထား၊ မီးရထားဝန်ကြီးဌာန၊ ဒေသန္တရအစိုးရ၊ ယာဉ်ထိန်းရဲ နှင့် ဒေသအာဏာပိုင်တို့ကလည်း သတ်မှတ်လမ်းကြောင်းနေရာများမှဖြတ်ကူးရန် အကြံပေးသင့်သည်။

၄) အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန် ။။ မြန်မာ့မီးရထား ကို မီးရထားဝန်ကြီးဌာန မှထောက်ပံ့ပေးခြင်း

(၂) ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း

၁) လုပ်ဆောင်မှု။။ ရထားထိန်းသိမ်းခြင်း

၂) ကြိုတင်မျှော်လင့်ထားသော ဆိုးကျိုးသက်ရောက်မှု ။။ ရထား ထိန်းသိမ်းစစ်ဆေးမှုသည် ရေဆိုးရေညစ်များကို ထွက်စေသည်။

၃) အဆိုပြုထားသော ဆိုးကျိုးလျှော့ချရေး အစီအစဉ်

- ဆီနှင့်စက်ချောဆီများကို ဆီဘုံးများတွင်စနစ်တကျသိုလှောင်စုဆောင်းရမည်။
  - မိုးရေနှင့် ရေဝပ်သည့်ဒဏ်မှ ကာကွယ်နိုင်ရန် ဆီပုံးများကို သင့်တော် လုံလောက်သော နေရာတွင် ထားရှိရမည်။
  - စွန့်ပစ်ရေဆိုးများ တိုက်ရိုက်ရောက်ရှိခြင်းကို ကာကွယ်နိုင်ရန် ရေစီးမြောင်းနှင့် ရေဆိုး သန့်စင်ရေစနစ်များ ထားရှိရမည်။
- ဆီ၊ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို သိုလှောင်စွန့်ပစ်ရန်မြောင်းတူးထားရမည်။
  -စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစွန့်ပစ်မှုစနစ်ကို လိုက်နာစေနိုင်ရန် အလုပ်သမားများအား လေ့ကျင့် သင်ကြားပေးရမည်။
- သန့်စင်ခန်းနှင့် စားသောက်ခန်းများကိုလည်း သင့်တော်သော ထိန်းသိမ်းမှုပြုရမည်။

၄) အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းတာဝန် ။။ မြန်မာ့မီးရထားကို မီးရထားဝန်ကြီးဌာန မှထောက်ပံ့ပေးခြင်း

၇.၂.၄. ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်

အဆိုပြုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ် စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်ကို ဇယား(၈.၁)တွင် အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြထားသည်။

ဇယား(၈.၁).ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှုအစီအစဉ်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	အကာန့်အသတ်/နည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	ရည်ညွှန်းချက်	တာဝန်	ခန့်မှန်းငွေ
I	စီမံကိန်းမစတင်မီ						
1	မြေရှင်းခြင်း	မြေရှင်းရမည့်ဧရိယာ	စီမံကိန်းနေရာလေ့လာခြင်း နှင့် လူထုမှသတင်းအချက်အလက်ရယူခြင်း	မရှင်းလင်းမီ	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း	မြန်မာ့မီးရထား	ဒေါ်လာ ၁၀၀၀/ စီမံကိန်းနေရာ/ အချိန်
II	စီမံကိန်းအဆင့်						
1	လေ	စီမံကိန်းတည်နေရာအရွယ် အစားပေါ်မူတည်၍ ၁-၂ နေရာ	ဖုန်မှုန့်၊ NO_2 , SO_2, CO နှင့် ရာသီဥတု (အပူချိန်၊ စိုထိုင်းဆ၊ လေအလျင်၊ လေလမ်းကြောင်း နှင့် ဖိအား)	စီမံကိန်းကြာမြင့်ချိန် ပေါ်မူတည်၍ ၆လ ၁ကြိမ်	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိသည့်အတွက်အခြားစံညွှန်းများကို ရွေးခြယ်အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)	ကန်ထရိုက်နှင့်စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသည့်ပတ်ဝန်ကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေး ပုဂ္ဂိုလ်	ဒေါ်လာ ၂၀၀၀/ နေရာ/ အချိန်
			စီမံကိန်းနေရာလေ့လာခြင်း နှင့်	တစ်လတစ်ကြိမ်	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း		ဒေါ်လာ ၅၀၀/

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	အကန့်အသတ်/နည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	ရည်ညွှန်းချက်	တာဝန်	ခန့်မှန်းငွေ
			လူထုမှသတင်းအချက်အလက် ရယူခြင်း				စီမံကိန်းနေရာ / အချိန်
2	ဆူညံမှု	စီမံကိန်းတည်နေရာအရွယ် အစားပေါ်မူတည်၍ ၁-၂ နေရာ နှင့် ရည်ညွှန်းချက် အတွက် အခြားနေရာ	Leq	စီမံကိန်းကြာမြင့်ချိန် ပေါ်မူတည်၍ ၁လ ၁ကြိမ်	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိ သည့်အတွက်အခြားစံညွှန်းများကို ရွေးချယ်အသုံးပြုမည့် ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)		ဒေါ်လာ ၅၀၀/ နေရာ/ အချိန်
			စီမံကိန်းနေရာလေ့လာခြင်း နှင့် လူထုမှသတင်းအချက်အလက် ရယူခြင်း	၂ ပတ် ၁ ကြိမ်	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း		ဒေါ်လာ ၅၀၀/ စီမံကိန်းနေရာ
3	ရေ	မြစ် (သို့) မြောင်း အနီး နှင့် ပစ္စည်းသိုလှောင်ရုံ အတွင်းရှိ	ချဉ်ဖန်ကိန်း(pH), နောက်ကျိမှု (turbidity), TSS, COD, T-Coliform,	စီမံကိန်းကြာမြင့်ချိန် ပေါ်မူတည်၍	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိ သည့်အတွက်အခြားစံညွှန်း		ဒေါ်လာ ၁၀၀၀/ နေရာ/

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	အကန့်အသတ်/နည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	ရည်ညွှန်းချက်	တာဝန်	ခန့်မှန်းငွေ
		ရေထွက်ပေါက်	စက်ဆီ နှင့်ချအမဲဆီ (oil & grease)	၆လ ၁ကြိမ်	များကို ရွေးခြယ်အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)		အချိန်
			စီမံကိန်းနေရာလေ့လာခြင်း နှင့် လူထုမှသတင်းအချက်အလက် ရယူခြင်း	တစ်လတစ်ကြိမ်	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း		ဒေါ်လာ ၅၀၀/ စီမံကိန်းနေရာ / အချိန်
4	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ထိန်းချုပ်မှု	စီမံကိန်းတည်နေရာ	စီမံကိန်းနေရာ လေ့လာခြင်း၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း၏ အမျိုးအစားနှင့် ပမာဏ၊ ပြန်လည်အသုံးပြုမှု အမျိုးအစား စသည့် မှတ်တမ်းများကိုစစ်ဆေးခြင်း	၂ ပတ် ၁ ကြိမ်	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း	မြန်မာ့မီးရထားနှင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသည့် ကန်ထရိုက်တာ	ဒေါ်လာ ၅၀၀/ စီမံကိန်းနေရာ / အချိန်
5	ဒေသခံ စီပွားရေး	စီမံကိန်းတည်နေရာ	လူထုနှင့် စပ်လျဉ်းသော အလုပ်ခန့်ခြင်းအခြေအနေ	၆ လ ၁ ကြိမ်	လူထု သိမြင်နားလည်ခြင်း		ဒေါ်လာ ၅၀၀/

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	အကာန့်အသတ်/နည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	ရည်ညွှန်းချက်	တာဝန်	ခန့်မှန်းငွေ
			င့် ဒေသခံပေးသွင်းသူ စသည်တို့မှ စီမံကိန်းနေရာလေ့လာခြင်း နှင့် လူထုမှသတင်းအချက်အလက် ရယူခြင်း				စီမံကိန်းနေရာ / အချိန်
III	လုပ်ဆောင်မှုအဆင့်						
၁	လေ	ဘူတာရုံကြီး (ဥပမာ- ရန်ကုန်၊ ပဲခူး၊နေပြည်တော် နှင့် မန္တလေး)	ဖုန်မှုန့်, NO_2, SO_2, CO and micro climate (အပူချိန်,စိုထိုင်းဆ,လေအဟုန်နှင့်လေလမ်းကြောင်း,ဖိအား)	အနည်းဆုံး၂နှစ်အတွက်၆လတစ်ကြိမ်	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိသည့်အတွက်အခြားစံညွှန်းများကို ရွေးချယ်အသုံးပြုမည် ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)	မြန်မာ့မီးရထားရဲ့သဘော ၁ တူညီချက်အောက်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း	ဒေါ်လာ ၂၀၀၀/ နေရာ/ အချိန်

စဉ်	အကြောင်းအရာ	တည်နေရာ	အကာန့်အသတ်/နည်းလမ်း	ကြိမ်နှုန်း	ရည်ညွှန်းချက်	တာဝန်	ခန့်မှန်းငွေ
၂	ဆူညံသံ	ဘူတာရုံကြီး (ဥပမာ-ရန်ကုန်၊ ပဲခူး၊နေပြည်တော် နှင့် မန္တလေး)	Leq	အနည်းဆုံး၂နှစ်အတွက်၆လတစ်ကြိမ်	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိသည့်အတွက်အခြားစံညွှန်းများကို ရွေးခြယ်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)		ဒေါ်လာ ၅၀၀/ နေရာ/ အချိန်
၃	ရေ	ဘူတာရုံမှထွက်ခွာခွင့်ပြုသည့်အမှတ်	pH, turbidity, TSS, COD, T-Coliform, Oil	အနည်းဆုံး၂နှစ်အတွက်၆လတစ်ကြိမ်	မြန်မာနိုင်ငံတွင်သတ်မှတ်စံညွှန်းမရှိသည့်အတွက်အခြားစံညွှန်းများကို ရွေးခြယ်အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။(e.g., WB standard and Japanese standard)		ဒေါ်လာ ၁၀၀၀/ စီမံကိန်းနေရာ / အချိန်

ဇစ်မြစ်: EIA Survey Team

၇.၃ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံအုပ်ချုပ်မှုကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့ကိုအကောင်အထည်ဖော်ခြင်း

စီမံကိန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစီမံအုပ်ချုပ်မှုကိုအကောင်အထည်ဖော်ရာတွင်ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများပါဝင်ရမည်။ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများတွင်မတူညီတဲ့သဘောထားများ၊တာဝန်များနှင့်စိတ်ဝင်စားမှုများရှိကြသည်။အထူးသဖြင့်ပတ်ဝန်းကျင်မှအကျိုးအမြတ်ရရှိမည့်လူသားနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်တို့ကိုကာကွယ်ရန်အတွက်စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ(the MR supported by MORT) နှင့်အစိုးရကိုယ်စားလှယ်အဖွဲ့များသည်တာဝန်ကျေပွန်ရမည်။

စီမံကိန်းအတွက်အဓိကပါဝင်သူများနှင့်စည်းမျဉ်းများအားအောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားပါသည်။

- မြန်မာ့မီးရထား: မြန်မာ့မီးရထားသံလမ်းများကို စီမံကိန်းအဆိုပြုသူနှင့် စီမံကိန်းအတွက် အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မှုများရှိပါသည်။ အဆိုပါ လုပ်ဆောင်ချက်များသည် မြန်မာ့မီးရထားမှ အဆိုပြုထောက်ခံထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံအုပ်ချုပ်မှုကို ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်သည်။

- MORT: မြန်မာ့မီးရထားကြီးကြပ်ရေးမှူး အနေနှင့် မီးရထားသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန၏ လုပ်ဆောင်ချက်များတွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံအုပ်ချုပ်မှု အစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် မြန်မာ့မီးရထားနှင့် အတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ လုပ်ဆောင်သင့်သည်။

- ဆောက်လုပ်ရေးသမား။။ အဆောက်အဦးလုပ်ငန်းတွေကို ကြီးကြပ်အုပ်ချုပ်ခြင်းနှင့် ပုံကြမ်းရေးဆွဲရန် မြန်မာ့မီးရထားမှ ဆောက်လုပ်ရေးသမား (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်များ) ခန့်အပ်ရလိမ့်မည်။ မြန်မာ့မီးရထား၏ ကိုယ်စားကန်ထရိုက် လုပ်ငန်းများကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးရမည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စီမံအုပ်ချုပ်မှုအပိုင်းမှ အင်ဂျင်နီယာလာရောက်မည်။

- ကန်ထရိုက်တာ။ ။ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို မြန်မာ့မီးရထားမှ ကန်ထရိုက်များကို ခန့်အပ်ပေးရလိမ့်မည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုကာကွယ်ရန် အဓိကစီမံဆောင်ရွက်ခြင်းသည် မြန်မာ့မီးရထားအောက်ရှိ အင်ဂျင်နီယာမှတစ်ဆင့် ကန်ထရိုက်များ၏ တာဝန်များဖြစ်သည်။ ဆောက်လုပ်ရေးသမား၏ သဘောတူညီချက်နှင့် EIAပေါ်အခြေခံပြီး ပတ်ဝန်းကျင်အစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော်ရာမှာ ကန်ထရိုက်များ၏ဝတ္တရားများဖြစ်သည်။

- လိုင်းအဖွဲ့အစည်းများ။ ။ ဒေသခံအစိုးရအဖွဲ့နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနများသည် စီမံ အုပ်ချုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များ ကြီးကြပ်ရာတွင် မြန်မာ့မီးရထားနှင့် အတူပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်ရမည်။ တခြားလိုင်းအဖွဲ့စည်းများဖြစ်သည့် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းရေးရာဝန်ကြီးဌာနလည်း မြန်မာ့မီးရထားနှင့်အတူ ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်ရမည်။

- လူထု၊ တခြားပါဝင်ပတ်သက်သူများ။။ နေထိုင်သူများသည် စီမံကိန်း၏ ကောင်းကျိုးဆိုးပြစ်များကို ခံစားရမည်။ သူတို့၏နေထိုင်မှုနှင့် ဆိုးကျိုးပြစ်များကို လျော့ချဖို့ရန်အတွက် စီမံကိန်းများမှ ဆုံးဖြတ်ပေးရမည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံအုပ်ချုပ်မှု

အစီအစဉ်ကို ကောင်းမွန်အောင် အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ဆောင်ဖို့ စီမံကိန်းတွင်တာဝန်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် စီမံကိန်း အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်မှုနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အလုပ်ကို အခွင့်လမ်းနှင့် မြေနေရာ တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း ရလဒ်များကို ပြည်သူလူထုထံ သတင်းပေးရမည်။

၈.နိဂုံးချုပ်နှင့် ထောက်ခံအကြံပြုချက်များ

၈.၁နိဂုံးချုပ်

မြန်မာနိုင်ငံသည် ပိုမိုကောင်းမွန်တိုးတက်သော နိုင်ငံဖြစ်လာစေရန် အရှိန်အဟုန်ဖြင့် လှုပ်ရှားနေသောကြောင့် ထိရောက်ပြီး လုံခြုံစိတ်ချရသော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး အထောက်အကူပစ္စည်းများ မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ မီးရထားစနစ်သည် အသုံးပြုသူတစ်ဦးအတွက် အနိမ့်ဆုံးထုတ်လွှင့်မှုရှိသည်။ ကုန်းလမ်းပို့ဆောင်ရေးတွင် စျေးအသက်သာဆုံးဖြစ်သည်။ ကြီးမားသော ရွေ့လျားအရည်အသွေးရှိသည်။ ခရီးသွားရာတွင် အဆင်အပြေဆုံးဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် လက်ရှိရှိနေသော သက်တမ်းရင့် မီးရထားစနစ်၏ တိုးတက်ပြောင်းလဲမှုသည် မြန်မာနိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ဖြစ်စဉ်အတွက် အလွန်အရေးပါလှသည်။ ရထားလမ်းအသစ် သို့မဟုတ် လမ်းကြောင်းအသစ်တည်ဆောက်ရန် မလိုအပ်သောကြောင့် တိုးတက်လာသော မီးရထားစနစ် လုပ်ဆောင်မှုသည် လက်ရှိ မီးရထားလမ်းတလျှောက်ရှိ လူများ၏ လက်ရှိလူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အမြင်များကို မထိခိုက်ပါ။

ဤစီမံကိန်းသည် ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပို့ဆောင်ရေး ဝန်ဆောင်မှုများမှ တဆင့် လူမှု စီးပွား ရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အကူအညီပေးလိမ့်မည်။မြန်မာနိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို အရှိန်ရစေနိုင်သော ပို၍မြန်သော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး နည်း လမ်းများ လုပ်ဆောင်ရာတွင် အရေးကြီးသောအခန်းကဏ္ဍ အဖြစ်ပါဝင်သည်။ကွေ့ကောက်နေသော လမ်းကြောင်းများ ချောမွေ့စေရန် လိုအပ်သောလမ်းကြောင်း အစိတ်အပိုင်း များကို ပြန်လည်ချိန်ညှိရန်နှင့် ပျက်စီးယိုယွင်းနေသောတံတားအချို့ကို တိုးတက်ကောင်းမွန်စေရန် သို့မဟုတ် ပြန်လည်ပြုပြင်စေရန်လိုအပ်မှုများရှိပါသည်။

ကုန်စည်များလည်ပတ်အောင်၊ မြန်ဆန်၍ ပိုကောင်းသော မီးရထားများ ရရှိစေရန် လက်ရှိရှိနေသော မီးရထားလမ်းနှင့် ဆက်နွယ်သော လုပ်ဆောင်မှုများကို မွမ်းမံခြင်းနှင့် ခိုင်မာတောင့်တင်းအောင် လုပ်ဆောင်မှုများရှိလိမ့်မည်။ ဤ လုပ်ဆောင်မှုများကို အနီးအနားရှိ လူများ၏ လက်ရှိရှိနေသော လူမှုစီးပွားရေးနှင့် သင့်လျော်သော နည်းပညာများနှင့် နည်းလမ်းများ သင့်တော်သလို လုပ်ဆောင်လိမ့်မည်။ ယခုလက်ရှိ၌ မြို့ပြဧရိယာ အပြင်ဘက်တွင် ရထားလမ်းတလျှောက် အခြေချနေထိုင်သူများ မရှိသလောက်ပင်ဖြစ်သည်။ မြေများကိုလည်း ရာသီအလိုက် စိုက်ပျိုးမှုအတွက်သာ အသုံးပြုကြသည်။ ဘူတာရုံဝင်းအတွင်းတွင် အခြေချ နေထိုင်သူအချို့ ရှိသည်။ ဤစီမံကိန်းသည် သူတို့၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း လုပ်ငန်း များကို မထိခိုက်နိုင်ပါ။

ယခုအချိန်တွင် ရန်ကုန်နှင့်မန္တလေးကြားရှိမီးရထားလမ်းတလျှောက် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ သည် အထူးသဖြင့် တိုင်းတာထားသောအချက်များ နှင့်စပ်လျဉ်း၍ အတော်လေး ကောင်းမွန် ပါသည်။ ဆောက်လုပ်ရေး မစခင်ကာလ၊ ဆောက်လုပ်ဆဲကာလနှင့် ဖွံ့ဖြိုးလုပ်ဆောင်မှုများသည် ချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းများနှင့် လုပ်ငန်းခွင် စည်းကမ်းများကို ထိထိရောက်ရောက် လိုက်နာလျှင် ပတ်ဝန်းကျင်ကို အများကြီးထိခိုက်မည် မဟုတ်ပါ။ စီမံအုပ်ချုပ်မှု အစီအစဉ်၌ ဖော်ပြထားသော တိုင်းတာမှုများကို သေချာအောင် လုပ်ဆောင်ဖြင့် မရှောင်ရှားနိုင်သောထိခိုက် သက်ရောက်မှုများကို အနည်းဆုံးဖြစ်အောင်နှင့် သက်သာလျော့ပါး အောင် လုပ်နိုင်လိမ့်မည်။

လူမှုရေးအားဖြင့်ကြည့်လျှင် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းသစ်များ (ရထားလမ်းတိုးတက်မှုစီမံကိန်း) သည် ဒေသလူမှုစီးပွားရေးအလားအလာကို ဆိုးရွားသော ထိခိုက်မှုကို မဖြစ်စေသည့်အပြင် ကာလတို (ဆောက်လုပ်ဆဲကာလ) နှင့် ကာလရှည် (လုပ်ငန်းလုပ်ဆောင်ဆဲကာလ) တွင် ကောင်းမွန်သော

အခြေအနေကို ဖန်တီးပေးလိမ့်မည်။ ဤစီမံကိန်းမှတဆင့် ဆက်စပ်သော စီးပွားရေးလိုင်းများ ပစ္စည်းအထောက်အပံ့များနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများထောက်ပံ့မှု၊ ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းလုပ်ငန်းနှင့် နေထိုင်မှု အခြေအနေနှင့် ဒေသစီးပွားရေး အဆောက်အအုံ တိုးတက်လာမည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ခေတ်မီတိုးတက်သောနိုင်ငံအဖြစ်သို့ ရှေးရှူဦးတည်နေသောကြောင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ယန္တရားကို ထောက်ပံ့ရန် ပစ္စည်းကိရိယာများနှင့် လုပ်ဆောင်မှုအတွက် လိုအပ်မှုများရှိသည်။ တိုးတက်လာသော မီးရထားစနစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေရှည်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် လုပ်ဆောင်နေသော အရာများထဲတွင် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်လိမ့်မည်။

ဤမီးရထားလမ်းစနစ် တိုးတက်မှုစီမံကိန်းသည် အကန့်အသတ်မရှိသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် ဖြစ်နိုင်သော အလားအလာဖြစ်သည်။ ဤစီမံကိန်းသည် ရန်ကုန် နှင့် မန္တလေးကြားရှိ ပိုမိုမြန်ဆန်ပြီး လုံခြုံထိရောက်သော မီးရထားဝန်ဆောင်မှုအတွက် အဓိက လုပ်ဆောင်မည်။ နိုင်ငံနှင့် ပြည်သူပြည်သားများအတွက် ခရီးသွားချိန်တိုသွားခြင်း၊ ကုန်စည် စီးဆင်းမှုပိုမြန်ခြင်း၊ လုံခြုံစိတ်ချရသော ပို့ဆောင်ရေးဝန်ဆောင်မှု ကို အထက်မြန်မာပြည်နှင့် အောက်မြန်မာပြည် အကြားထိရောက်သော ဆက်သွယ်မှုဖြစ်လိမ့်မည်။

ထို့ပြင် ပိုမြန်သော မီးရထားစနစ်သည် ခရီးသွားချိန်ကို တိုစေပြီး အကျိုးဆက်အားဖြင့် ဘဝအရည်အသွေး တိုးတက်ရန် အသုံးပြုသူများအတွက် အဆင်ပြေပါသည်။ ထပ်ပြောရမည်ဆိုလျှင် ယုံကြည်စိတ်ချရသော မီးရထားလမ်းသည် အကန့်အသတ်မရှိသော စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးနိုင်ပြီး စီးပွားရေးပုံစံကို ပြောင်းလဲနိုင်သည်။ များစွာသော စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးသက်ရောက်မှုများ ခရီးသွားလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးမှု၊ အခြားသော အခြေခံအဆောက်အအုံများ တိုးလာခြင်း၊ အကျိုးဆက်အားဖြင့် ဒေသခံပြည်သူများ၏ အသက်မွေးမှုလုပ်ငန်းများနှင့် ဘဝအရည်အသွေးများကို ဤစီမံကိန်းမှ ရနိုင်သည်။

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် ရန်ကုန်နှင့်မန္တလေးကြားရှိ မီးရထားစနစ်တိုးတက်လာမှုသည် မြန်မာနိုင်ငံ ဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပြီး သမိုင်းတွင်လည်း မှတ်ကျောက်တင်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ဤစီမံကိန်းသည် အခြားသော စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှုစတင်လှုပ်ရှားမှုများ တိုးတက်လာမှုကို ထောက်ပံ့ပေးမည်ဖြစ်ပြီး အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ ခေတ်မီသော နိုင်ငံတည်ထောင်ရာဝယ် အရေးကြီးသောအခန်းအဖြစ် ပါဝင်လိမ့်မည်။

၈.၂ ထောက်ခံအကြံပြုချက်

ရန်ကုန်နှင့်မန္တလေးကြားရှိ မီးရထားစနစ် တိုးတက်လာမှုသည် မြန်မာနိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးမှုလုပ်ငန်းများအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်းကို စန်ချည်ဆန်ချည် လေးလံသောကုန်ပစ္စည်းများအတွက် ပိုမြန်ပြီး ပိုဈေးသက်သာသော သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနည်းလမ်းများကို ထောက်ပံ့ပေးလိမ့်မည်။ ထို့ကြောင့်မြန်မာနိုင်ငံ၏ အခြားသော ဖွံ့ဖြိုးမှုစတင်လှုပ်ရှားမှုများကို ထောက်ပံ့ပေးရန် ပိုမိုကောင်းမွန်သော ပို့ဆောင်ရေးဝန်ဆောင်မှုကို သေချာစေရန် ဤစီမံကိန်းကို ဖြစ်နိုင်သမျှ မြန်မြန်စဉ်းစားပေးရန် ထောက်ခံအကြံပြုပါသည်။

ဆိပ်ကမ်းသစ်၊ အဆောက်အအုံသစ်နှင့် လူမှုစီးပွားရေးလုပ်ငန်းသစ်များကဲ့သို့သော များစွာသော ဖွံ့ဖြိုးမှု စတင်လှုပ်ရှားမှုများကို မြန်မာနိုင်ငံတွင် လက်ရှိဆောင်ရွက်နေပါသည်။ ဤစီမံကိန်းကို ဖြစ်နိုင်သမျှ စောစောစတင်ရန် ထောက်ခံအကြံပြုပါသည်။

စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်းများကို နိုင်ငံတော်ဥပဒေနှင့် နိုင်ငံတကာ စံချိန်စံညွှန်းနှင့်အညီ လိုက်နာကြခြင်းဖြင့် စီမံကိန်းကို ဖွံ့ဖြိုးစေရန် ထောက်ခံအကြံပြုပါသည်။

၉နောက်ဆက်တွဲများ

၉.၁နောက်ဆက်တွဲ၁။ဖြေကြားသူများ၊အစိုးရဝန်ထမ်းများနှင့်လူထုအဖွဲ့အစည်းများအားတွေ့ဆုံမေးမြန်းခဲ့သည့်အစီအစဉ်

စဉ်	ရက်စွဲ	ကွင်းဆင်းလေ့လာသည့်ဒေသ	ဒေသခံမှဖြေကြားသူအရေအတွက်	Stakeholders (အစိုးရ ဝန်ထမ်းများ)			ဖြေကြားသူစုစုပေါင်း
				အမည်	ရာထူး	ဌာန	
၁။	၁၂-၁၅ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	ပဲခူး	၄၀	ဦးကြည်ဝင်း ဦးကျော်ထက် အောင်	ဘူတာရုံပိုင် SAE (2)	မြို့ပြ၊ မီးရထား	၄၂
၂။	၁၆-၂၀ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	တောင်ငူ	၄၀	ဦးကျော်နိုင် ဦးမောင်မောင်စိန် ဦးဟန်မြင့်ထွန်း ဦးလှဝေ ဦးစိုးဝင်း ဦးသန်းထွန်း	ဘူတာရုံပိုင် ရုံးအဖွဲ့မှူး ACE မန်နေဂျာ ဒု-လ/ထ ရုံပိုင် လ/ထ အထွေထွေ မန်နေဂျာ	မြို့ပြ မြို့ပြ စက်မှု ငွေစာရင်း မြို့ပြ မြို့ပြ	၄၆
၃။	၂၁-၂၃ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	ပျဉ်းမနား	၄၀	ဦးမြင့်သိန်း ဦးမောင်မောင် ဦးကိုကိုကြည် ဦးကျော်သိန်း ဦးသန်းထွန်း ဦးမြင့်လှိုင် ဦးအေးကို ဦးကျော်ဆန်း ဦးသိန်းဌေး ဦးသိန်းမြင့် ဦးမြတ်ချို	ဘူတာရုံပိုင် အဆင့်-၅ (တံတား) ဌာနမှူး (အလုပ်ရုံ) အလုပ်သမား လ/ထ ထွေဂျာ SAE (3) အဆင့်-၄ (ပိုက်) အလုပ်သမား အဆင့်-၅ (လက်သမား) အဆင့်-၅ (တံတား) မော်တော်ယာဉ် ဒရိုင်ဘာ	မြို့ပြ မြို့ပြ စက်မှု မြို့ပြ မြို့ပြ မြို့ပြ မြို့ပြ စက်မှု မြို့ပြ မြို့ပြ ပို့ဆောင် ရေး	၅၆

စဉ်	ရက်စွဲ	ကွင်းဆင်းလေ့လာသည့်ဒေသ	ဒေသခံမှဖြေကြားသူအရေအတွက်	Stakeholders (အစိုးရ ဝန်ထမ်းများ)			ဖြေကြားသူစုစုပေါင်း
				အမည်	ရာထူး	ဌာန	
				ဦးမျိုးအောင် ဦးသောင်းထွန်းအေး ဦးအောင်မိုး ဦးတင်မောင်ကြည် ဦးရဲကျော်ထွေး	SAE (2) SAE (3) မော်တော်ယာဉ်ဒရိုင်ဘာ ဝန်ချီစက်ကြီးကြပ် AE	မြို့ပြ မြို့ပြ ပို့ဆောင်ရေး စက်မှု စက်မှု	
၄။	၂၄-၂၆ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	သာစည်	၄၀	ဦးစိုးတင့် ဦးဇော်ဦး ဦးကျော်မင်းဝေ ဦးအောင်ခင် ဦးလှဝင်း ဦးလွင်မျိုးထက် ဦးဇော်စိုးအောင်	ဘူတာရုံပိုင် ဒု-တိုင်းမှူး SAE အင်ဂျင်နီယာ ရုံးစာရေး ဒု-လ/ထ ကြီးကြပ်ရေးမှူး ဒု-လ/ထ ကြီးကြပ်ရေးမှူး	မြို့ပြ စက်မှု ပို့ဆောင်ရေး မြို့ပြ မြို့ပြ မြို့ပြ မြို့ပြ	၄၇
၅။	၂၇-၂၈ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	ကျောက်ဆည်	၄၀	ဦးခင်သော် ဦးစောနိုင် ဦးသူရိန်ထွန်း ဦးသီဟ ဒေါ်စန္ဒာန	ဘူတာရုံပိုင် SAE လုံခြုံရေး အစောင့် စာရေး ရုံးအုပ်	မြို့ပြ ပို့ဆောင်ရေး ရထား မြို့ပြ မြို့ပြ	၄၅
၆။	၂၉ ဇူလိုင်လ ၂၀၁၃	မန္တလေး	-	ဦးခင်မောင်ဌေး ဦးကန့်ကော် ပိုလ်မှူး ဇော်မင်းထက်	AE, မီးရထား စာရေး မန်နေဂျာ	မန်းစည်ပင် မန်းစည်ပင် မန်းစည်ပင်	၃
	စုစုပေါင်း		၂၀၀	၃၉			၂၃၉

၉.၂နောက်ဆက်တွဲ (၂) လူထုကြားနာစစ်ဆေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူများစာရင်း

သတင်းမီဒီယာများ မြစ်ငယ်မီးရထား

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	မီဒီယာ
၁။	မအိမ့်မို့ခိုင်	သတင်းထောက်	Modern and White Lotus Journal
၂	မနန်းဟေမာထွေး	သတင်းထောက်	Modern and White Lotus Journal
၃	ဦးဝင်းမောင်ရွှေ	MRTV	MRTV
၄	ဦးမင်းသူအောင်	MRTV	MRTV
၅	ဦးပြည့်ဖြိုးအောင်	MRTV	MRTV
၆	ဦးအောင်ကျော်ထွန်း	MRTV	MRTV
၇	ဒေါ်ခင်စန်းဝေ	MRTV	MRTV
၈	ဒေါ်ခင်ချိုလတ်	MRTV	MRTV

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	အဖွဲ့/ဌာန
၁	ဦးတင်စိုး	လ/ထ ထွေဂျာ	မြန်မာ့မီးရထား တိုင်း(၃)
၂	ဦးအေးချို	အင်ဂျင်နီယာချုပ် (စက်မှုလုပ်ငန်း)	မြန်မာ့မီးရထား တိုင်း(၃)
၃	ဦးဌေးလှိုင်	လ/ထ ထွေဂျာ	မြန်မာ့မီးရထား တိုင်း(၃) – (မြို့ပြ)
၄	ဦးထွန်းဝင်း	တိုင်းမန်နေဂျာ (သွား - ပြန်)	ပို့ဆောင်ရေးဌာန တိုင်း(၃) - မန္တလေး
၅	ဦးနိုင်ဦး	လ/ထ အင်ဂျင်နီယာ	လူစီးတွဲ နှင့် ကုန်တင်တွဲစက်ရုံ (မြစ်ငယ်)
၆	ဦးထွန်းနွယ်	လ/ထ ထွေဂျာ (စက်မှုလုပ်ငန်း)	လူစီးတွဲ နှင့် ကုန်တင်တွဲစက်ရုံ (မြစ်ငယ်)
၇	ဦးတင်မောင်သန်း	အထွေထွေမန်နေဂျာ	ပြည်တွင်းရေကြောင်း ပို့ဆောင်ရေးဌာန

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	လိပ်စာ
၁	ဦးပေါက်ညွန့်	အငြိမ်းစား	သီတာရပ်ကွက်၊ မြစ်ငယ်
၂	ဦးသိန်းဝင်း	ရှေ့နေ	ဒေါနရပ်ကွက်၊ မြစ်ငယ်
၃	ဦးမျိုးမြင့်	ကုန်သည်	အောင်သပြေရပ်ကွက်
၄	ဦးအောင်ကြွယ်	အငြိမ်းစား	အောင်မင်္ဂလာရပ်ကွက်
၅	ဦးဝင်းမြင့်	အငြိမ်းစား	စဘာရပ်ကွက်
၆	ဦးညွန့်ရွှေ	အငြိမ်းစား	သဇင်ရပ်ကွက်
၇	ဦးဇေယျာမင်း	ကုန်သည်	ရန်ကင်းရပ်ကွက်
၈	ဦးကိုကိုကြီး	ကုန်သည်	တပင်ရွှေထီးရပ်ကွက်
၉	ဦးမြင့်မောင်	အငြိမ်းစား	အောင်ကုတ်ကျော်ရပ်ကွက်
၁၀	ဦးထွန်းမြင့်	အငြိမ်းစား	သောကရပ်ကွက်
၁၁	ဦးခင်မောင်ဝင်း	ကုန်သည်	သောကရပ်ကွက်
၁၂	ဦးလှရွှေ	အငြိမ်းစား (မြန်မာ့မီးရထား)	နင်းဆီရပ်ကွက်
၁၃	ဦးဘကြည်	အငြိမ်းစား (မြန်မာ့မီးရထား)	အောင်မင်္ဂလာရပ်ကွက်
၁၄	ဦးလှမော်	ကထိက (ငြိမ်း)	မဠူရပ်ကွက်
၁၅	ဦးတင်မြင့်	ကုန်သည်	နင်းဆီရပ်ကွက်
၁၆	ဦးမောင်မောင်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (မြစ်ငယ်)	အောင်ချမ်းသာရပ်ကွက်
၁၇	ဦးကျော်သူလွင်	ကုန်သည်	အောင်သပြေရပ်ကွက်
၁၈	ကိုဟိန်းမင်းဇာ	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၁၉	ဒေါ်ချို (၅၂ နှစ်)	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၂၀	မချို (၃၅ နှစ်)	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၂၁	ဦးအောင်ကြီး	ဈေးသည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၂၂	ဦးထွန်းနိုင် (၃၇ နှစ်)	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၃	ဦးသန်းဝင်း	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၄	ဦးထွန်းနိုင် (၃၀ နှစ်)	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၅	ဦးကျော်နိုင်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၆	ဦးစိုးနိုင်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၇	ဦးကျော်သူရ	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၈	ဦးဇော်ထက်အောင်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၂၉	ဦးငယ်လေး	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)

၃၀	ဦးသန့်ဇင်ဦး	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက် (အရှေ့)
၃၁	ဦးဇင်မင်းဦး	အလူမီနီယံ အလုပ်သမား	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၃၂	ဦးမြဟန်	ဈေးသည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၃၃	ဦးနောင်နောင်	သုံးဘီးမောင်းသူ	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၃၄	ဦးအေးချမ်းအောင်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၃၅	ဦးရီကျော်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၃၆	ဒေါ်စန်း	ဈေးသည်	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၃၇	ဦးမြင့်အောင်	စက်ဘီးပြင်	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၃၈	ဒေါ်ခင်ယု	ဈေးသည်	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၃၉	ဦးသန်းဇော်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၀	ဦးမြစိန်	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၁	ဦးအောင်ဇော်မြင့်	မှီခို	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၂	ဒေါ်မမလေး	ဈေးသည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၃	ဦးတင်မြင့်	အလုပ်သမား	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၄၄	ဦးဖုန်းမြင့်	အလုပ်သမား	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၅	ဦးသိန်းဇော်	အလုပ်သမား	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၆	ဦးမတ်တင်	အလုပ်သမား	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၄၇	ဦးဖိုးတုတ်	အလုပ်သမား	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၄၈	ဦးတင်ဝင်း	အလုပ်သမား	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၄၉	ဦးမင်း	အလုပ်သမား	ထနောင်းပင်လှရပ်ကွက်
၅၀	မအေးထွေး	ကုန်သည်	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်
၅၁	ဦးကျော်နိုင်ဦး	အလူမီနီယံ အလုပ်သမား	အေးမြကြည်လင်ရပ်ကွက်

ဒေသ - ဖြူး

မီဒီယာ

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	မီဒီယာ
၁	စည်သူဇေယျ	BJ	DVB
၂	ယမုံဖူးသစ်	BJ	DVB
၃	အေးငြိမ်းဝင်း	သတင်းထောက်	Myanmar Times
၄	ခမ်းသီတာခင်	ဦးစီးအရာရှိ	MRTV (News)
၅	သဒ္ဒါရီ	MRTV-1	MRTV (News)
၆	ဖုန်းပြုံး	MRTV-2	MRTV (News)
၇	သက်စုအောင်	သတင်းထောက်	MRTV - 4
၈	ကောင်းညက်လင်း	ဓါက်ပုံဆရာ	MRTV - 4
၉	မြတ်နိုး	သတင်းထောက်	MRTV
၁၀	ဇာခြည်	သတင်းထောက်	MRTV
၁၁	ဖြိုးမင်းသိန်း	သတင်းထောက်	Up to Date Channel
၁၂	အောင်မြင့်ဋ္ဌေး	သတင်းထောက်	City News
၁၃	ရဲနန္ဒလင်းမြင့်	သတင်းထောက်	City FM
၁၄	တင်စိုး	သတင်းထောက်	မြန်မာ့အလင်း
၁၅	မြင့်ဆွေ	အစိုးရ သတင်းထောက်	မြန်မာ့အလင်း
၁၆	စိုးဝင်း	ပြင်ပ သတင်းထောက်	ကြေးမုံ
၁၇	ခင်မျိုးလှိုင်	သတင်းထောက်	မော်ဒန်

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ
နေရာ - ဘုရားကြီး

အဖွဲ့အစည်း/ဌာန

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	အဖွဲ့အစည်း/ဌာန
၁	ဦးထွန်းအောင်သင်	MR-MM/ ထွေရှာ	မြန်မာမီးရထား
၂	ဦးနေမျိုးဝင်းအောင်	လ/ထ ညွှန်ကြားရေးမှူး	ပို့ဆောင်ရေးဌာန

၃	ဦးမိုးကျော်	လ/ထ မန်နေဂျာ	မမ အုပ်ချုပ်ရေးရုံး-အောက်မြန်မာပြည် (MR-MM)
၄	ဦးဇော်ဇေစိန်	တိုင်းတာဝန်ခံ	တိုင်း(၆) MR-MM၊ ရန်ကုန်
၅	ဦးကျော်ဝင်းလှ	ကြီးကြပ် (လုပ်ငန်း)	တိုင်း(၆)၊ နယ်မြေ
၆	ဦးကျော်စွာဦး	ဘူတာရုံပိုင်	တိုင်း(၆)၊ ဘုရားကြီး
၇	ဦးသိန်းအောင်	ဒု-ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၈	ဦးကျော်စွာဝင်း	မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၉	ဦးဇော်သိန်းယု	ရဲအရာရှိ	ဘုရားကြီး ရဲစခန်း (ပဲခူး)
၁၀	ဦးသောင်းထွေး	စာရေး	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၁၁	ဦးသိန်းထွန်းဦး	စာရေး (ဘုရားကလေး)	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၁၂	ဦးလှမင်းကို	စာရေး (ရွာသစ်)	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၁၃	ဦးတင်မိုးရီ	စာရေး (ဝမ်ဘဲအင်း)	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)
၁၄	ဦးသန်းဆွေ	စာရေး (ဘုရားကြီး ၁- ရပ်ကွက်)	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာန (ပဲခူး)

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ

နေရာ - ဘုရားကြီး

ဒေသခံ

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	လိပ်စာ
၁	ဦးဇင်ဘိုဘိုထက်	AGTI (စက်မှု)	တော်ပိုင်
၂	ဦးဇော်လင်းနိုင်	-	ကလယ်
၃	ဦးရွှေလုံး	-	ကလယ်
၄	ဦးဇော်ဝင်းနိုင်	-	ကလယ်
၅	ဦးတင်စိုး	-	ကလယ်
၆	ဦးဝင်းတင်	-	ကလယ်
၇	ဦးစောသိန်း	-	ကလယ်
၈	ဦးစိန်ဝင်း	-	ကလယ်
၉	ဦးတင်လှ	-	ကလယ်
၁၀	ဦးသောင်းထွေး	-	ကလယ်
၁၁	ဦးမြတ်စိုး	-	ကလယ်
၁၂	ဦးလှကို	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ဘုရားကလေး
၁၃	ဦးမောင်လတ်	-	ဘုရားကလေး
၁၄	ဦးသိန်းထွန်းဦး	စာရေး	ဘုရားကလေး
၁၅	ဦးအေးသိန်း	-	ဘုရားကလေး
၁၆	ဦးထွန်းအောင်ကျော်	-	ဘုရားကလေး

၁၇	ဦးလေးတင်	-	ဘုရားကလေး
၁၈	ဦးချိုဦး	-	ဘုရားကလေး
၁၉	ဦးမြင့်ဦး	-	ဘုရားကလေး
၂၀	ဦးဖိုးထောင်	-	ဘုရားကလေး
၂၁	ဦးတင်ငြိမ်း	-	ဘုရားကလေး
၂၂	ဦးမြသောင်း	ပန်းရန်ဆရာ	ဘုရားကြီး
၂၃	ဦးဝင်းရှိန်	စက်မှု/လက်မှု	ဘူတာလေး
၂၄	ဦးတောင်ဝင်း	ဈေးသည်	မင်းလမ်း
၂၅	ဦးတင်မျိုးဝင်	အမျိုးသားဒီမိုကရေစီ အဖွဲ့ချုပ်	ဝေါလမ်း
၂၆	ဦးထင်ကျော်မြင့်	အမျိုးသားဒီမိုကရေစီ အဖွဲ့ချုပ်	အောင်မင်္ဂလာ
၂၇	ဦးအုန်းကျော်	ပင်စင်စား	ဘုရားကြီး
၂၈	ဦးကျော်မျိုး	ဈေးသည်	ဘုရားကြီး
၂၉	ဦးကျော်စွာမြင့်	ကုန်သည်	ပြင်ပုံကြီး
၃၀	ဦးအောင်လွင်	အငြိမ်းစား	ဘုရားကြီးမြို့နယ်
၃၁	ဦးစစ်ချမ်း	အငြိမ်းစား	ဘုရားလမ်း
၃၂	ဦးသိန်းလွင်	-	ဘူတာလမ်း
၃၃	ဦးတင်မြိုင်	-	မရင်းကျေးရွာ
၃၄	ဦးမောင်ဝင်း	-	မရင်းကျေးရွာ
၃၅	ဦးတင်သိန်း	-	မရင်းကျေးရွာ
၃၆	ဦးခင်မောင်ဦး	အငြိမ်းစား	မရင်းကျေးရွာ
၃၇	ဦးတင်ငွေ	တောင်သူ	ရွှေပြည်အေး
၃၈	ဦးသန်းအောင်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၃၉	ဦးမြင့်သိန်း	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၀	ဦးထွန်းကြိုင်	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၁	ဦးကျင်ရွှေ	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၂	ဦးမြင့်ရွှေ	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၃	ဦးကျော်ရွှေ	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၄	ဦးအုန်းမြင့်	တောင်သူ	ရွှေတန်ကျေးရွာ
၄၅	ဦးခင်မောင်သန်း	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	မရင်းကျေးရွာ
၄၆	ဦးတင်သိန်း	လ/ထ	မရင်းကျေးရွာ
၄၇	ဦးမောင်ဝင်း	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၄၈	ဦးခင်အောင်ဇော်	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ

၄၉	ဦးဇော်လွင်	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၅၀	ဦးမောင်	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၅၁	ဦးတင်သန်း	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၅၂	ဦးခင်မောင်ဦး	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၅၃	ဦးတင်ရွှေ	လ/ထ	မရင်ကျေးရွာ
၅၄	ဦးညဏ်မြင့်အောင်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ပြင်ပုံကြီး
၅၅	ဦးစိုးကြည်	ဒေသခံအကြီးအကဲများ	ပြင်ပုံကြီး
၅၆	ဦးအောင်နိုင်ဦး	မီးသတ်ခေါင်းဆောင်	ပြင်ပုံကြီး
၅၇	ဦးလှဌေး	ဆယ်အိမ်မှူး	ပြင်ပုံကြီး
၅၈	ဦးခင်မောင်မြင့်	ဆယ်အိမ်မှူး	ပြင်ပုံကြီး
၅၉	ဦးသန်းဝင်း	-	ပြင်ပုံကြီး
၆၀	ဦးရင်ထွေး	-	ပြင်ပုံကြီး
၆၁	ဦးစိုးမြင့်အောင်	ရပ်ကွက်အတွင်းရေးမှူး	ပြင်ပုံကြီး
၆၂	ဦးဝင်းမြင့်	ရပ်ကွက်အတွင်းရေးမှူး	ပြင်ပုံကြီး
၆၃	ဦးအောင်ညို	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၄	ဦးဝင်းအောင်	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၅	ဦးအောင်မင်းစိန်	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၆	ဦးစိုးညွန့်	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၇	ဦးတင်စန်း	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၈	ဦးကျော်စိုး	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၆၉	ဦးအောင်နိုင်	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၇၀	ဦးရဲဝင်း	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၇၁	ဦးခင်ကျော်	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၇၂	ဦးမြင့်ဝင်း	လူထုအဖွဲ့ဝင်	ဝမ်းဘဲအင်း
၇၃	ဦးကျော်မင်းလွင်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	ရွာသစ်ကိုင်းသာကျေးရွာ
၇၄	ဦးလှမင်းကို	-	ရွာသစ်ကိုင်းသာကျေးရွာ
၇၅	ဦးတုတ်ဖြူ	-	ရွာသစ်ကိုင်းသာကျေးရွာ
၇၆	ဦးအောင်လွင်	-	ရွာသစ်ကိုင်းသာကျေးရွာ
၇၇	ဦးဝင်းတင်	-	ရွာသစ်ကိုင်းသာကျေးရွာ
၇၈	ဦးလှမြင့်	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အမှတ်(၁) ရပ်ကွက်
၇၉	ဦးချစ်ကိုဦး	အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အမှတ်(၃) ရပ်ကွက်
၈၀	ဦးညွန့်ဝင်း	-	ရွာသစ်ဘုရားကြီး

၈၁	ဦးထွန်းရွှေ	-	ပဒေသာဘုရားကြီး
၈၂	ဦးသံချောင်း	-	ဟံသာဝတီဘုရားကြီး
၈၃	ဦးကျော်သိန်း	-	ရွာလေးဘုရားကြီး
၈၄	ဦးသန်းဦး	-	ဝေါလမ်း
၈၅	ဦးမြင့်ဆွေ	-	မင်လမ်း
၈၆	ဦးကြည်စန်း	-	ဝေါလမ်း
၈၇	ဦးပိန်	-	ရွှေပြည်အေး
၈၈	ဦးစိုးဟန်	-	နက်ကင်း
၈၉	ဦးတင်ဆွေ	စာရေး	တောင်ပိုင်
၉၀	ဦးစန်းအောင်	-	ရွာသစ်
၉၁	ဦးမြင့်ရွှေ	-	ရွာသစ်
၉၂	ဦးမြသိန်း	-	ဘုရားလမ်း
၉၃	ဦးအောင်မြသန်း	-	ရွှေပြည်အေး
၉၄	ဦးမောင်စိုး	-	မင်းလမ်း
၉၅	ဦးကိုနိုင်	-	ရွှေပြည်အေး
၉၆	ဦးစန်းအေး	-	ရွှေပြည်အေး
၉၇	ဦးချစ်ဦး	-	ရွှေပြည်အေး
၉၈	ဦးနေမျိုးအောင်	-	ရွှေပြည်အေး
၉၉	ဦးစိုးဝေ	-	ရွှေပြည်အေး
၁၀၀	ဦးသိန်းမိ	-	ပဲသီးကုန်း
၁၀၁	ဦးအောင်ကျော်မိုး	-	ရွှေမင်းဝံ
၁၀၂	ဦးထွန်းဟန်	-	ဝေါလမ်း
၁၀၃	ဦးမြင့်ဦး	-	ဝေါလမ်း
၁၀၄	ဦးတင်ငွေ	-	ရွှေပြည်အေး
၁၀၅	ဦးထွန်းနိုင်	-	ရွှေပြည်အေး
၁၀၆	ဦးစိုးအောင်	-	ရှမ်းစု
၁၀၇	ဦးထက်အောင်	-	ရှမ်းစု
၁၀၈	ဦးဝင်းငွေ	-	ရွှေပြည်အေး
၁၀၉	ဦးသိန်းဝင်း	-	ရှမ်းစု
၁၁၀	ဦးမြင့်သိန်း	-	ရှမ်းစု
၁၁၁	ဦးမျိုးကျော်ကျော်	-	ရွာသစ်
၁၁၂	ဦးတင်ပို	-	ရွာသစ်

၁၁၃	ဦးသန်းဝင်း	-	ပဒေသာ ဘုရားကြီး
၁၁၄	ဦးဝင်းသိန်း	-	ပဒေသာ ဘုရားကြီး
၁၁၅	ဦးနိုင်ဝင်း	-	ရွာသစ်
၁၁၆	ဦးကျော်မျိုး	-	မင်းလမ်း
၁၁၇	ဦးအောင်လွင်	-	ရွာလယ် ဘုရားကြီး
၁၁၈	ဦးစန်းဝင်းအောင်	-	နက်ကင်း
၁၁၉	ဦးဝင်းတင်	-	ရွာလယ် ဘုရားကြီး
၁၂၀	ဦးမြဝင်း	-	ရွာလယ် ဘုရားကြီး
၁၂၁	ဦးရွှေမြင့်	-	ရွာလယ် ဘုရားကြီး
၁၂၂	ဦးကျော်မင်းဌေး	-	ဘုရားလမ်း
၁၂၃	ဦးအောင်နိုင်ဦး	-	ဝေါလမ်း
၁၂၄	ဦးသက်ထွဋ်	-	ဝေါလမ်း
၁၂၅	ဦးကျော်ဝ	-	ပဒေသာ ဘုရားကြီး
၁၂၆	ဦးကျော်မြင့်	-	မင်းလမ်း
၁၂၇	ဦးသံလုံး	-	ရွာသစ်
၁၂၈	ဦးသောင်းမြင့်	-	ရွှေပြည်အေး
၁၂၉	ဦးမြင့်ဆွေ	-	ဘုရားလမ်း
၁၃၀	ဦးဆန်းဦး	-	ရှမ်းစု
၁၃၁	ဦးစိန်မောင်	-	ရွာလယ် ဘုရားကြီး
၁၃၂	ဦးတင်ကြည်	-	ဟံသာဝတီ ဘုရားကြီး
၁၃၃	ဦးကျော်တင့်	-	မင်းလမ်း
၁၃၄	ဦးကြည်ဝင်း	-	ရွှေပြည်အေး
၁၃၅	ဦးကံလှ	-	ရွှေမင်းဝံ
၁၃၆	ဦးပုလေး	-	ရွှေမင်းဝံ
၁၃၇	ဦးတင်ဝင်း	-	တောင်ပိုင်
၁၃၈	ဦးကြည်	-	ဘူတာလမ်း
၁၃၉	ဦးဇော်ဝင်း	-	ဘူတာလမ်း
၁၄၀	ဦးထွန်းဇော်	-	ဘူတာလမ်း
၁၄၁	ဦးစိုးဝင်း	-	ပဒေသာ ဘုရားကြီး
၁၄၂	ဦးလှစိုးဦး	-	ဘုရားလမ်း
၁၄၂	ဦးမြင့်အောင်	-	နက်ကင်း
၁၄၄	ဦးကျောက်ခဲ	-	ဝေါလမ်း

၁၄၅	ဦးခင်ဦး	-	မင်းလမ်း
၁၄၆	ဦးစိန်လွင်	-	ဘုရားလမ်း
၁၄၇	ဦးသက်လွင်	-	ရွာသစ်
၁၄၈	ဦးကြင်ဝမ်း	-	မင်းလမ်း
၁၄၉	ဦးထွန်းသိန်း	-	ရွှေပြည်အေး
၁၅၀	ဦးနိုင်ဦး	-	မင်းလမ်း
၁၅၁	ဦးစိုးဝေ	-	ရွှေပြည်အေး
၁၅၂	ဦးမြတ်မိုး	-	ပဒေသာ ဘုရားကြီး
၁၅၃	ဦးကျော်	-	မင်းလမ်း
၁၅၄	ဦးတင်ထွေး	-	ဘူတာလမ်း

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ

နေရာ - လေးထောင့်ကန် (ရန်ကုန်)

မီဒီယာ

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	မီဒီယာ
၁	နိုင်လင်း	ဓါတ်ပုံဆရာ	Eleven Media
၂	အောင်ရဲကို	သတင်းထောက်	Eleven Media
၃	ခင်မျိုးလှိုင်	သတင်းထောက်	Modern Journal
၄	အိသီဂီ မြင့်	သတင်းထောက်	MRTV-4
၅	သန်းထိုက်	-	MRTV-4
၆	ကျော်စိုးဟိန်း	ဓါတ်ပုံဆရာ	MRTV-4
၇	မန်းလေး	အငယ်တန်း သတင်းထောက်	ပြည်မြန်မာသတင်း
၈	ဖေကီမော်	အငယ်တန်း သတင်းထောက်	MWD TV
၉	မိုးမိုးမြတ်	PD/သတင်းထောက်	MRTV
၁၀	ရဲထွဋ်ဦး	ဓါတ်ပုံဆရာ	MRTV
၁၁	စောလှနွယ်	သတင်းထောက်	Auto World
၁၂	မင်းမင်းလတ်	သတင်းထောက်	မြဝတီသတင်းစာ
၁၃	ဖြိုးမင်းသိန်း	သတင်းထောက်	Up to Date SkyNet
၁၄	ရဲနန္ဒာလင်းမြင့်	သတင်းထောက်	City FM
၁၅	အောင်ကိုဝင်း	ဓါတ်ပုံဆရာ	MWD TV
၁၆	စည်သူဇေယျ	B.J	DVB
၁၇	ယမင်းဖြူသက်	သတင်းထောက်	The Myanmar Times

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ

နေရာ - လေးထောင့်ကန် (ရန်ကုန်)

အဖွဲ့အစည်း/ဌာန

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	အဖွဲ့အစည်း/ဌာန
၁	ဦးသစ်လွင်	မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီး ဌာန
၂	ဦးကျော်လင်း	လ/ထ အုပ်ချုပ်ရေးမှူး	မြို့နယ်စည်ပင်
၃	ဦးစိုင်းလှမင်း	ရုံးအဖွဲ့မှူး	စီမံကိန်းဌာန
၄	ဦးရဲထွန်းနိုင်	ဦးစီးအရာရှိ	ငါးလုပ်ငန်းဌာန
၅	ဦးဖြူဖြူအေး	လ/ထ ဦးစီးအရာရှိ	စိုက်ပျိုးရေးဌာန

၆	ဦးအောင်အောင်	ဦးစီးအရာရှိ	
၇	ဦးဝင်းရွှေ	ဦးစီးအရာရှိ	မြေစာရင်းဌာန
၈	ဦးမြင့်အောင်	-	ပြန်လည်နေရာချထားရေး အဖွဲ့
၉	ဦးမောင်မောင်သန်း	အင်ဂျင်နီယာချုပ် (မြို့ပြ)	မြန်မာ့မီးရထား
၁၀	ဦးတင်မြင့်	အင်ဂျင်နီယာချုပ် (မြို့ပြ)	မြန်မာ့မီးရထား
၁၁	သန်းဌေး	လ/ထ ထွေဂျာ	မြန်မာ့မီးရထား
၁၂	ဦးထွန်းထွန်းဦး	လ/ထ ရုံးအဖွဲ့မှူး	ဆည်မြောင်းဌာန
၁၃	ဦးဆန်းဦး	အင်ဂျင်နီယာချုပ်၊ စက်မှု တိုင်း(၆) (ရန်ကုန်)	မြန်မာ့မီးရထား
၁၄	ဦးကျော်ဝင်းလှ	သွားလာရေးအုပ်	မြန်မာ့မီးရထား၊ တိုင်း(၆)
၁၅	ဦးသက်စိုး	လ/ထ ထွေဂျာ (လုပ်ငန်းကြီးကြပ်အရာရှိ)	မြန်မာ့မီးရထား၊ တိုင်း(၃)၊ မန္တလေး
၁၆	ဦးဇော်ဖေစိန်	တိုင်းမန်နေဂျာ၊ တိုင်း(၆)	မြန်မာ့မီးရထား၊ တိုင်း(၆)၊ ရန်ကုန်
၁၇	ဦးကျော်မြင့်	လ/ထ တိုင်းမန်နေဂျာ၊ တိုင်း(၇)၊ ရန်ကုန်	မြန်မာ့မီးရထား
၁၈	ဦးနေမျိုးဝင်းတင်	လ/ထ ညွှန်ကြားရေးမှူး	ပို့ဆောင်ရေးဌာန
၁၉	ဦးအောင်ရဲထွန်း	ညွှန်ကြားရေးမှူး	ပို့ဆောင်ရေးဌာန
၂၀	ဦးကျော်	ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူး	အထွေထွေအုပ်ချုပ်ဦးစီးဌာန
၂၁	ဦးခင်မောင်ထွန်	ညွှန်ကြားရေးမှူး	ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် သုတေသနအတိုင်ပင်ခံ

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ

နေရာ - လေးထောင့်ကန် (ရန်ကုန်)

နေရာ

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	လိပ်စာ
၁	ဦးမြင့်ဝေ	မှီခို	လေးထောင့်ကန်ဘူတာ
၂	ဦးထွန်း	မှီခို	လေးထောင့်ကန်ဘူတာ
၃	ဦးလှမြိုင်	မှီခို	လေးထောင့်ကန်သဲလမ်း
၄	ဦးတိုးရီ	မှီခို	လေးထောင့်ကန်သဲလမ်း
၅	ဦးဆန်းရွှေ	မှီခို	လေးထောင့်ကန်ဘူတာပိုင်
၆	ဦးစောလှိုင်	မှီခို	လေးထောင့်ကန်ဘူတာပိုင်
၇	ဦးစိုးမြင့်	မှီခို	လေးထောင့်ကန်ဘူတာပိုင်
၈	ဦးလှသွင်	မှီခို	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်

၉	ဦးမြင့်စိုး	မှီခို	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၁၀	ဦးမောင်ကြီး	မှီခို	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၁၁	ဦးညဏ်ဝင်း		လေးထောင့်ကန် ရုံပိုင်
၁၂	ဦးဇေယျာလင်း		လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၁၃	ဦးချစ်ညွန့်	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၁၄	ဦးမြဦး		လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၁၅	ဦးမြင့်ရွှေ	ကုန်သည်	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၁၆	ဦးကြည်မြင့်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၁၇	ဦးကျော်	ကုန်သည်	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၁၈	ဦးတင့်လွင်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၁၉	ဦးထွန်းမြင့်		လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၂၀	ဦးမျိုးမြင့်	လက်ဖက်ရည်	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၂၁	ဦးလှမြင့်	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် ရုံပိုင်
၂၂	ဦးအုန်းကျော်		လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၂၃	ဦးချစ်စိုး		လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၂၄	ဦးအောင်စန်း		လေးထောင့်ကန် ရုံပိုင်
၂၅	ဦးစိန်သောင်း	အငြိမ်းစား (MR-MM)	လေးထောင့်ကန် ရုံပိုင်
၂၆	ဦးမြတ်စိုး		လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၂၇	ဦးသန်းထွန်း	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၂၈	ဦးတင်အေး	စံရိပ်ငြိမ် (အဆောင်)	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၂၉	ဦးငွေမောင်	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၃၀	ဦးအောင်မြင့်စိန်		လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၃၁	ဦးဇော်သွင်	လယ်သမာ	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၃၂	ဦးသံချောင်း	အငြိမ်းစား (MR-MM)	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၃၃	ဦးခင်မောင်ဝင်း	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၃၄	ဦးထွန်းလွင်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၃၅	ဦးသန်းအောင်	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၃၆	ဦးစိုးပိုင်	မုန့်ဆိုင်	လေးထောင့်ကန် စက်ကလေး
၃၇	ဦးအောင်ကျော်စိုး	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် အောင်ကေဒါ
၃၈	ဦးထူးအောင်	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် အောင်ကေဒါ
၃၉	ဦးတင်ငွေ	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၄၀	ဦးမျိုးမင်းထွန်း	ကားဆေးမှုတ်	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်

၄၁	ဒေါ်စန္ဒာကျော်	မှီခို	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၄၂	ဒေါ်နှင်းလဲ့လဲ့ခိုင်	စက်ချုပ်	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၄၃	ဦးလှမောင်	(A. K.S)	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၄၄	ဦးမြထွေး	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၄၅	ဦးမြင့်အောင်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် အောင်ကေဒါ
၄၆	ဦးသန်းလွင်		လေးထောင့်ကန် အောင်ကေဒါ
၄၇	ဦးဌေးဝင်း	စက်ချုပ်	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၄၈	ဦးဝင်းညွန့်		လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၄၉	ဦးအောင်နိုင်ထွန်း		လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၅၀	ဦးတင်မြင့်	မှီခို	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၅၁	ဦးထွန်းဝေ	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၅၂	ဒေါ်အေးသန်း	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၅၃	ဦးထွန်းအောင်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၅၄	ဦးသန်းထွန်း	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၅၅	ဦးသန်းထိုက်	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၅၆	ဦးသန်းရွှေ	လယ်သမား	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်
၅၇	ဦးကြည်မင်း	ဆံပင်ညှပ်	လေးထောင်ကန် စက်ကလေး
၅၈	ဦးတိုးနိုင်	ဆိုက္ကား	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၅၉	ဒေါ်နုအေး	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် သံလမ်းနောက်
၆၀	ဦးမြင့်ဆွေ	ဈေးသည်	လေးထောင်ကန် စက်ကလေး
၆၁	ဦးတင်ထွန်း	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင်ကန် စက်ကလေး
၆၂	ဦးသောင်းလှိုင်	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင်ကန် စက်ကလေး
၆၃	ဦးမြင့်ကျော်	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင်ကန် စက်ကလေး
၆၄	ဦးသန့်ဇင်ထက်	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင့်ကန် အောင်ကေဒါ
၆၅	ဦးသက်နိုင်	ကျပန်း အလုပ်သမား	လေးထောင့်ကန် ဘူတာ
၆၆	ဦးစိုးသိန်း	ဆေးသုတ်	
၆၇	ဦးမောင်သိန်း	ဆေးသုတ်	
၆၈	ဦးအုန်းငွေ	ဈေးသည်	လေးထောင့်ကန် ရုံပိုင်
၆၉	ဦးကြာငြိမ်း	S	လေးထောင့်ကန် ဘူတာပိုင်

၉-၃နောက်ဆက်တွဲ၃ သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်အဖွဲ့အစည်းများမှ ကျင်းပသောလူထုတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးပွဲအဖွင့် မိန့်ခွန်း။

၉-၃-၁ဦးအောင်ခင်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၊ ပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီး၊ လေးထောင့်ကန်၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက် တိုဘာလ ၁၇ရက်။

မင်္ဂလာနံနက်ခင်းပါ။ ဒီပွဲဟာ ရန်ကုန်-မန္တလေး မီးရထားလမ်းအဆင့်မြှင့်တင်မှုနှင့် ပတ်သက်လို့ လူထုကို ရှင်းလင်းတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပြီး၊ လူထုဘက်က စိုးရိမ်မှုများ၊ အကြံညဏ်များ ရယူဘို့ ပြုလုပ်တဲ့အစည်းအဝေးဖြစ်ပါ တယ်။

အားလုံးသိတဲ့အတိုင်းပါဘဲ ကျွန်တော်တို့ဟာ ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းအားလုံးမှာ လူထု ဗဟိုပြုနည်းကို ကျင့်သုံးနေတာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနည်းလမ်းနှင့် အညီ ရထားပို့ဆောင်ရေး ဝန်ကြီး ဌာနဟာ၊ မီးရထားလမ်းအဆင့်မြှင့်တင်မှုအတွက်၊ လူထုနှင့်တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းပွဲ ကျင်းပတာ ဖြစ်ပါတယ်။

ကျွန်တော်တို့ဟာ ရန်ကုန်၊ ပဲခူးနှင့် မန္တလေး တိုင်းဒေသကြီးတွေအတွင်းမှာ ရထားလမ်း တွေကိုပြုပြင်ဖို့ စီစဉ်နေပါတယ်။ လက်တလောအခြေအနေမှာ ရထားလမ်း တစ်လျှောက်မှာ ရှိကြတဲ့လူထုအနေနဲ့ ဒီစီမံကိန်း အကြောင်းကို သေချာကျနစွာသိရှိပြီး၊ ယုံကြည် စိတ်ချမှုရှိဘို့ဟာ တကယ်ကို အရေးကြီးပါတယ်။

ဒီစီမံကိန်းကို ဂျပန်အစိုးရရဲ့အထောက်အပံ့နဲ့ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ဖို့ စီစဉ် ထားပါတယ်။ ဒါပေမယ့်ဒီစီမံကိန်းမစခင်မှာ ကျနော်တို့ဟာ၊ ဒီလမ်းတစ်လျှောက်မှာ နေထိုင်ကြတဲ့ လူထုအတွက်၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုများ အခက်အခဲများနှင့် ဆုံးရှုံးမှု များကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားဘို့လိုပါတယ်။ ဒါကြောင့် စီမံကိန်းအတွက် တာဝန်အရှိဆုံး အဖွဲ့ အစည်း တစ်ခုအနေနဲ့၊ ဆွေးနွေးပွဲကနေ အရေးကြီးဆုံး အကြောင်းအရာ တွေကိုရရှိဖို့အတွက် ဒီအစည်းအဝေးကို မကျင်းပလို့မရပါဘူး။

ဒါပြင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုးရွားထိခိုက်စေမှု ဥပမာ-ကျန်းမာရေး၊ ဘေးကင်းလုံခြုံရေးစတဲ့ အချက်တွေကို လျော့ချဘို့ ဒါမှမဟုတ် ကန့်သန့်ဘို့လည်းရည်ရွယ်ချက်တွေထဲမှာ ပါဝင်ပါတယ်။ နောက်ပြီးစီမံကိန်းနဲ့ ပတ်သက်လို့ နားလည်မှုရှိပြီး၊ ပွင့်လင်းမြင်သာဖို့နဲ့ တာဝန်သိတက်ဖို့လည်း ရည်ရွယ်ပါတယ်။

ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

၉-၃-၂ ဦးထွန်းအောင်သင်း၊ အထွေထွေမန်နေဂျာ (အောက်မြန်မာပြည်)၊ မြန်မာ့မီးရထား၊ ရထားပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၂၃ရက်၊ ဘုရားကြီးကျေးရွာ၊

အားလုံးဘဲ မင်္ဂလာနံနက်ခင်းပါ။ ကျနော်ကတော့ အောက်မြန်မာပြည်မြန်မာ့မီးရထား အထွေထွေမန်နေဂျာ ထွန်းအောင်သင်း ဖြစ်ပါတယ်။ အောက်မြန်မာပြည်မှာ ရခိုင်ပြည်နယ် အပါအဝင်၊ တိုင်းဒေသကြီး ၆-ခုရှိပါတယ်။ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးက အရာရှိအားလုံးဟာ ဒီအစည်း အဝေးကို တက်ရောက်ဘို့၊ အခုကျနော်နဲ့ အတူဒီမှာရှိနေကြပါတယ်။

ကျနော်အနေနဲ့ကတော့၊ ဒီစီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဖို့ ကျနော်တို့ ဘယ်လို စီစဉ်နေတယ်ဆိုတာ အားလုံးသိစေချင်လို့ ဒီအစည်းအဝေးကို တက်ရောက်လာခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ ကျနော်တို့နဲ့၊ ပို့ဆောင်ရေးဝန်ကြီးဌာန အခုအချိန်မှာ ရထားလမ်းနဲ့ ပြည်တွင်း ပို့ဆောင်ရေး ဒေသဆိပ်ကမ်းတွေကို အဆင့်မြှင့်တင်ရေးအတွက် ပူးတွဲ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် နေကြပါတယ်။

ဒ့ါပြင်အဓိကမီးရထားလမ်းတွေ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ဖို့ အဆင့်မြှင့်တင်နိုင်ရေးအတွက် ဒီစီမံကိန်း အကြောင်း ရှင်းပြလိုပါတယ်။ ယခင် ရန်ကုန်ကနေ မန္တလေးကို သွားဖို့ ၁၂-နာရီ ကြာပါတယ်။ ရထားသံလမ်းတွေနဲ့ တံတား တွေကိုထိန်းသိမ်းရာမှာ အားနည်းချက်တွေရှိခဲ့ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဒီခရီးကိုဘဲ ၁၅-နာရီ ကြာသွားရပါတယ်။ ဒါကြောင့်ဒီပြဿနာကို ဘယ်လိုဖြေရှင်းမှာလဲ စဉ်းစားတဲ့အခါမှာ ဈေးငွေဘယ်ကရနိုင်မလဲ၊ ခုတ်မောင်းရမယ့် အချိန်လျှော့ချဖို့ ရထားတွေကို ဘယ်လိုအမြန်နှုန်းမြှင့်မလဲ စဉ်းစားရပါတယ်။ ကျနော်တို့အနေနဲ့ နည်းပညာ အကူအညီရော၊ ဘဏ္ဍာရေးထောက်အပံ့ပါ နှစ်မျိုးလုံးလိုအပ်တာထင်ရှားပါတယ်။ ကျနော်တို့အနေနဲ့ ပြဿနာ တွေကိုဖြေရှင်းနိုင်ရေးအတွက် အစီအစဉ်တွေရေးဆွဲဘို့ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တိုဘာ ၇ရက်နေ့က နေပြည်တော်မှာ အစည်းအဝေး တစ်ခုကျင်းပပြီးပါပြီ။ အစိုးရဌာနက ပုဂ္ဂိုလ်တွေ၊ အဝေးတွေနဲ့တစ်ခြား slakeholder တွေနဲ့ အတူရထားလမ်းတစ်လျှောက်မှာ နေထိုင်ကြတဲ့ လူထု၊ အခြေခံလူတန်းစားတွေ နားလည်သဘောပေါက်အောင် ရှင်းလင်းတင်ပြနေခြင်း ဖြစ်ပါတယ်။ အထူးပြောကြားလိုတာက ကြွရောက်လာကြသူတွေအနေနဲ့ ဘယ်နေရာမဆို၊ မိမိမြင်တဲ့အတိုင်း ပွင့်ပွင့် လင်းလင်း ဆွေးနွေးကြဖို့ ကြိုဆိုဖိတ်ခေါ်ပါတယ်။ ဒါမှဒီစီမံကိန်းကို သေသေချာချာသဘောပေါက်နားလည်ပြီး၊ သတင်းအချက်လက်တွေ မျှဝေနိုင်ကြမှာ ဖြစ်ပါတယ်။

ရန်ကုန်၊ မနလေး ရထားလမ်းအဆင့်မြှင့်တင်ရာမှာ အပိုင်း (၃) ပိုင်းခွဲခြားထားပါတယ်။ (၁)ရန်ကုန်မှ တောင်ငူ၊ (၂)တောင်ငူမှ ရမည်းသင်း နဲ့ (၃) ရမည်းသင်းမှ မန္တလေးဖြစ်ပါတယ်။ ပထမဆုံး ၁၆၆-မိုင်ရှည်လျားတဲ့ ရန်ကုန် - တောင်ငူလမ်းပိုင်းကို အကောင်အထည်ဖော်ပါမယ်။ ဒီစီမံကိန်းမစခင်မှာ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ရှိ၊ မရှိကို စိစစ်ပါတယ်။ စီမံကိန်းမှာ လူထု ဘယ်လိုပါဝင်နိုင်မှာလဲ၊ ရထားလမ်းတစ်လျှောက် လူထုရဲ့ ကျန်းမာရေးကို ဘယ်လောက် ထိခိုက်နိုင်မှာလဲဆိုတာတွေ၊ တစ်ခြားဖြစ်နိုင်ခြေရှိတဲ့ ထိခိုက်မှုတွေနဲ့ ဒီထိခိုက်မှုတွေကိုဘယ်လို ရှောင်ရှားမလဲ၊ ဘယ်လိုလျှော့ပါးစေမလဲ စတဲ့အချက်တွေ ဖြစ်ပါတယ်။

ပဲခူးနဲ့ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွေအတွက် ရထားလမ်းတစ်လျှောက်မှာ တိုးချဲ့ရေး လုပ်ငန်း တွေမရှိပါဘူး။ ပြုပြင်ပြီးအဆင့်မြှင့်တင်ဘို့ဘဲဖြစ်ပါတယ်။ လက်ရှိအနေအထားမှာ ပဲခူးတိုင်း ဒေသကြီးအတွင်းမှာ ရထားဟာ တစ်နာရီ ၄၅-မိုင် နှုန်းနဲ့ ခုတ်မောင်းနိုင်ပါတယ်။ စီမံကိန်း ပြီးဆုံးသွားတဲ့အခါ တစ်နာရီ မိုင် ၅၀ - ၆၀ နှုန်းနဲ့ ပိုပြီး မြန်မြန်ခုတ်မောင်းနိုင်မယ်လို့ မျှော်လင့်ပါတယ်။

ဘဏ္ဍာရေးနဲ့ နည်းပညာအထောက်အပံ့ကို ဂျပန်အစိုးရထံကရပါတယ်။ ရထား ပို့ဆောင်ရေးမှာ တိုးတက်မှုတွေအများကြီးရမယ်လို့ ကျွန်တော်ပြောရဲပါတယ်။ ဘယ်လို တိုးတက်မှုတွေလဲ။ ဟုတ်ပါတယ်။ နောက်ထပ် တံတားတွေ၊ လမ်းတွေ ပိုပြီးတောင့်တင်းလာတယ်၊ ပိုကောင်းလာတယ်။ မတော်တဆထိခိုက်မှု တွေပိုဖြစ်မလာအောင်ရှောင်ရှားနိုင်မယ်။ အထူးသဖြင့် ပိုမိုမြန်ဆန်ပြီး ဘေးကင်းလုံခြုံရန် ပို့ဆောင်ရေးဝန်ဆောင်မှုကို၊ မီးရထားက ပေးနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ Highway အမြန်ရထားကို စဉ်းစားကြည့်ပါ။ ဒီရထားတွေဟာ အလွန်လျင်မြန်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ရထားထက်ပိုပြီး အန္တရာယ်များပါတယ်။ ဒါကြောင့် ဘေးကင်းတဲ့ ရထားပို့ဆောင်ရေး ဗဟုသုတ ရှိထားဖို့ လိုပါတယ်။

နိဂုံးချုပ်အနေနဲ့ ပွင့်လင်းမြင်သာမှုနှင့် တာဝန်ယူမှုဟာ ဒီစီမံကိန်းအတွက် အလွန်အရေးပါ ပါတယ်။ မြန်မာမီးရထားနဲ့ ရထားတစ်လျှောက်ကလူတွေအကြား၊ အခြား stakeholder တွေကြား မှာ အခက်အခဲတွေရှိခဲ့ရင်၊ ဒီပြဿနာတွေကို ဖြေရှင်းရပါမယ်။ ထိခိုက်မှုတွေလျှော့ပါးစေဖို့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရပါမယ်။ ဒါကြောင့် မေးခွန်းတွေ၊ အမြင်တွေနဲ့ အကြံပြုချက်တွေကို ကြိုဆိုပါတယ်။

ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

၉-၃-၃ ဦးကျော်စန်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရ၊ ပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီး။ မြစ်ငယ်၊ ၂၀၁၃ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၂၆ရက်

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးပို့ဆောင်ရေးနှင့် ဆက်သွယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ဝန်ကြီးက ကြွရောက်လာကြသူများကို လှိုက်လှဲစွာကြိုဆိုပြီး၊ ဂျပန်အစိုးရက ကူညီပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မယ့် အမျိုးသားပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း စီမံချက် အဆင့်မြှင့်တင်ရေးအတွက် Master Plan နဲ့ပတ်သက်လို့ အစိုးရရဲ့ ရည်ရွယ်ချက်ကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါတယ်။

ထို့နောက် Presentation နဲ့ပတ်သက်လို့ ရှင်းပြပါတယ်။ အထူးသဖြင့်တော့ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မည့် Master Plan ၂-ခု ရေးဆွဲရေးအတွက် ဖြစ်နိုင်ခြေလေ့လာတဲ့ အကြောင်းဖြစ်ပါတယ်။ ပထမတစ်ခုကတော့ မန္တလေးမှာ ခေတ်မီဆိပ်ကမ်းတစ်ခု တည်ဆောက်ရေးဖြစ်ပြီး၊ ဒုတိယတစ်ခုကတော့ ရန်ကုန်-မန္တလေးမီးရထားလမ်း အဆင့်မြှင့်တင်ရေးဖြစ်ပါတယ်။ လောလောဆယ် ရထားအမြန်နှုန်းဟာ တစ်နာရီမှာ ကီလိုမီတာ ၆၀ (၃၇မိုင်) ဘဲရှိတယ်လို့ ပြောပါတယ်။ စီမံချက်အသစ်မှာ မြန်နှုန်းကို တစ်နာရီ ကီလိုမီတာ ၁၀၀ (မိုင် ၆၀)နှုန်းဖြစ်ဖို့ ရည်ရွယ်တယ်လို့ ဆိုပါတယ်။ သံလမ်းထဲမှာ ကျောက်ထပ်ခင်းမယ်၊ စလီဖာတုံးတွေကို ပြောင်းလဲပြီး အဆင့်မြှင့်မယ်။ သံလမ်းမှာ မီတာဂိတ်တွေ တပ်မယ်၊ ယခင်က ရန်ကုန်-မန္တလေးကို ပုံမှန်မောင်းချိန် ၁၄-နာရီကြာပါတယ်။ အခုခုတ်မောင်းချိန်ကို ၅၀%လျော့ချနိုင်ပြီး ၇-နာရီ၊ ၈-နာရီနဲ့ အရောက်မောင်းနိုင်ဖို့ ရည်ရွယ်ပါတယ်။

ထို့နောက် ရထားလမ်းနယ်မြေကို ရထားလမ်းရဲ့ ဝဲဘက် ၇၅-ပေ၊ ယာဘက် ၇၅-ပေ သတ်မှတ်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဘူတာရုံအတွက်သံလမ်းဘေး ဝဲယာ ပေ ၂၀၀-စီ သတ်မှတ်မည်ဖြစ်ကြောင်းရှင်းပြသည်။

အစိုးရအဖွဲ့ဝင်တစ်ဦးနေဖြင့် နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး၊ အထူးသဖြင့် ပို့ဆောင်ရေးကဏ္ဍကို ဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာစေဖို့ အလေးထားကြောင်း၊ ယာအခါ ဖြစ်နိုင်ခြေအလားအလာကို လေ့လာဆောင်ရွက်နေပြီးဖြစ်ကြောင်းနှင့် တကယ့်စီမံကိန်းကို ၂၀၁၅မှာ စတင်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ Feasibility study ကို ၂၀၁၄တွင် စတင်မည်ဖြစ်ပြီး၊ ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုနှင့် Data Collection ကို ၂၀၁၄ အစောပိုင်းတွင် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားပြီး၊ လူထုအသံကို နားထောင်မည်ဖြစ်ကြောင်းလည်း ပြောကြားခဲ့သည်။

လူထုတွေ့ဆုံပွဲကို စီမံကိန်းနှင့်ပတ်သက်သော ဤဒေသခံလူထုကို ရှင်းလင်းတင်ပြပြီး၊ ၄င်းတို့၏တုံ့ပြန်ချက်များကိုကြားနာရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ အစီရင်ခံစာကို ၂၀၁၄တွင် အပြီးသတ် တင်သွင်းမည်ဖြစ်ပြီး၊ အစီရင်ခံစာပေါ်တွင်အခြေခံကာ၊ ၂၀၁၅တွင် grant နှင့် loans များရရှိရေးဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ဥပမာ အနေနှင့် မြင့်နှုန်းမြင့်ရထားများအတွက် လုံခြုံဘေးကင်းစေရန်၊ fencing ကာရံရမည်ဖြစ်ကြောင်း ထိုသို့မလုပ်ပါက မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ တွေ့ကြုံမှုများနိုင်ကြောင်း ပြောကြားသည်။

အဆင့်မြှင့်တင်ရန် ကျောက်များပိုမိုချပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ယခုလက်ရှိ ၇၅ပေါင် သံလမ်း ကို၊ ပေါင် ၉၀ ဖြင့်အစားထိုးကာ မီတာဂိတ်များတပ်ဆင်ပေးမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ အလားတူပင် သံလမ်းစလီဖာတုံးများကိုလည်း အရွယ်အစားပိုမိုကြီးမားသည်များနှင့်လဲလှယ်အစားထိုးမည် ဖြစ်ပြီး ကျောက်များကို ၆" မှ ၁၈" မြင့်တင်သွား မည်ဖြစ်ကြောင်း၊ ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်မှုကို လူအစား စက်ပစ္စည်းဖြင့်ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းပြသည်။ ဆက်လက်၍ မည်သို့သောအပြောင်းအလဲများ လိုအပ်မည်၊ မည့်သည့်ပွိုင့်နှင့် Crossing များကို အဆင့်မြှင့်ရန်လို

အပ်မည်ကို ၂၀၁၄တွင် အသေးစိတ်လေ့လာမည်။ တံတားများကိုလည်း ပြုပြင်မွမ်းမံမည်။ စီမံကိန်းအတွက် ဘတ်ဂျက်၊ လူလုပ်အားလိုအပ်ချက်များနှင့် အခြားလိုအပ်သည့် ကိစ္စများကို တွက်ချက်ပြီး၊ ဂျပန်အစိုးရထံတင်ပြမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားသည်။

မြန်မာအစိုးရနှင့် ဂျပန်အစိုးရတို့အပြန်အလှန်နားလည်မှုဖြင့် စီမံကိန်းကို ၂၀၁၅ ခုနှစ် အနှောင်းပိုင်းတွင် အကောင်အထည်ဖော်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး၊ ဂျပန်ဘက်မှ ဆိပ်ကမ်းစီမံကိန်းကို ၂၀၁၅-ခုနှစ် တွင်စတင်ရန်သဘောတူခဲ့သည်။သူ့အနေဖြင့် မွန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးကိုယ်စားနှင့် နိုင်ငံတော်ရထားလမ်းများနှင့် ဆိပ်ကမ်းများ အဆင့်မြှင့်တင်ရေးအဖွဲ့ကိုယ်စား ပြောကြားခြင်းဖြစ်ကြောင်း ဆက်လက်ရှင်းပြသည်။

ကြွရောက်လာသူအားလုံးမှ ထောက်ခံရန်လိုအပ်ကြောင်းနှင့် ထောက်ခံကြလိမ့်မည် ဟုလည်း အမှန်ပင်ယုံကြည်ကြောင်း ပြောကြားသည်။ ရထားလမ်းကြောင်းကိုပြောင်းလဲမည် မဟုတ်ဘဲ၊ လက်ရှိရထားစနစ်ကို ပြုပြင်မွမ်းမံအဆင့်မြှင့်ရုံသာဖြစ်ကြောင်း အသိပေး ပြော ကြားသည်။ လုံခြုံရေးအတွက် Fences ခြံစည်းရိုးများ ကာရံရမည်မှာ မဖြစ်မနေဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ကြောင်းရှင်းပြသည်။

နောက်ဆုံးအနေဖြင့် လူထုတွေ့ဆုံကြားနာပွဲ လုပ်ရခြင်းမှာ စီမံကိန်းအပေါ် လူထု တုံ့ပြန်ချက်ကို ဖော်ထုတ်ရန် ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့သည်။

၉-၄နောက်ဆက်တွဲ - ၄ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲမှ အမေး၊ အဖြေများ

၉.၄.၁ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ လေးထောင့်ကန်

<u>မေးခွန်း - ၁</u>

ကျွန်တော်နာမည် ဦးမြင့်ဆွေပါ။ ကျွန်တော်တို့လေးထောင့်ကန်ရွာမှာ ရထားလက်မှတ်ရောင်းတဲ့ ကောင်တာတစ်ခု ဖွင့်လှစ်ပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံပါတယ်။ ဒါမှသာ လေးထောင့်ကန်လူထု အလွယ်တကူ ခရီး သွားလာနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ နောက်ပြီး အလေးအနက်မေတ္တာရပ်ခံချင်တာက ကျွန်တော်တို့ရွာကို နေ့တိုင်း ရထားပြေးဆွဲစေချင်ပါတယ်။ ဒါမှ ကျွန်တော်တို့အတွက် ပိုပြီး အဆင်ပြေမှာပါ။

အဖြေ ။ ။ ဦးထွန်းအောင်သင်း (အထွေထွေမန်နေဂျာ မြန်မာ့မီးရထား အောက်မြန်မာပြည်)

ကျွန်တော်တို့လည်း လေးထောင့်ကန်အတွက် စဉ်းစားပါတယ်။ လတ်တလောမှာတော့၊ ရထားဟာမြို့ကိုပတ်ပြီး ဒီဒေသမှာတော့ စီးပွားရေးတက္ကသိုလ်က ကျောင်းသားတွေကို ဦးစား ပေးပြီး ရွာသာကြီးမှာပဲရပ်ပါ တယ်။ အရင်က ဒီအပိုင်းကို ခရီးသွားသူ ၁၀၀- လောက်ပဲ ရှိပါတယ်။ အခြေအနေပေးရင် ဒါးပိန်ထိ တိုးချဲ့ပြေးဆွဲပါမယ်။ ရန်ကုန်နယ်နိမိတ်အဆုံးထိ တိုးချဲ့သွားဖို့ စီစဉ်နေပါတယ်။

<u>မေးခွန် - ၂</u>

ကျွန်တော်နာမည်က ဦးမြင့်အောင်ပါ။ အခုအချိန်မှာ တစ်ရက်အတွင်း ရထားတွေ မကြာခဏသွားနေလို့ ကျားနီကန်ကိုသွားတဲ့ လမ်းကူးမှာ ကုန်းကျော်တစ်ခု တည်ဆောက်ပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံပါတယ်။ ရထားလမ်းကို ဖြတ်ကူးတဲ့အခါ လူတွေအတွက် အန္တရာယ်ရှိလို့ပါ။

အဖြေ ။ ။ ဦးထွန်းအောင်သင်း (အထွေထွေမန်နေဂျာ မြန်မာ့မီးရထား အောက်မြန်မာပြည်)

ကျွန်တော်တို့ ဒီကိစ္စကို တိုင်းဒေသကြီး အစိုးရထံ တင်ပြပေးပါ့မယ်။

အဖြေ ။ ။ ဦးတင်အောင်မိုး

အကြံပေးတာကို ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်တဲ့ ကာလမှာ ဆွေးနွေးချက်တွေ အားလုံးကို ဒေသအာဏာပိုင်တွေထံ တင်ပြပေးပါ့မယ်။ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

၉.၄.၂ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဘုရားကြီး

<u>မေးခွန်း - ၁</u>

ကျွန်တော့်နာမည် ဦးအောင်မြင့်ပါ။ ဝမ်းဘဲအင်းရွာကပါ။ ကျွန်တော့်တို့ရွာနားမှာ ဒေးစွန်ပါလမ်းကို သွားတဲ့လမ်းကူးတစ်ခုရှိပါတယ်။ လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၀-နှစ်လောက်ကတည်ထောင်ခဲ့တဲ့ အနီးအနား တပ်ရင်းက လမ်းတစ်လမ်း လည်းရှိပါတယ်။ ဒါကြောင့် စစ်တပ်ကလာတဲ့ တစ်လမ်းနှင့် ဒေးစွန်ပါဘုရားလမ်းက တစ်လမ်းဖြစ်ပါတယ်။ စစ်တပ်ကလာတဲ့ လမ်းကို တရားဝင်အသိမှတ် ပြုထားပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ဒေးစွန်ပါလမ်းကိုတော့အသိအမှတ်မပြုပါဘူး။ ဒါကြောင့် စစ်တပ် လမ်းမှာ တရားဝင်ဂိတ်တစ်ခုရှိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် ရွာသား အများစု နေ့စဉ်သုံးစွဲနေတဲ့ လမ်းမှာတော့ လုံခြုံရေးဂိတ် မရှိပါဘူး။ ဒါကြောင့် ဒီအစည်းအဝေးမှာ ကျွန်တော်ပြောချင်တာက ကျွန်တော်တို့ရွာနားက လမ်းပေါ်မှာ လုံခြုံရေးဂိတ်တစ်ခု တပ်ဆင်ပေးဖို့ အစီအစဉ်ရှိမရှိ ဖြစ်ပါတယ်။

အဖြေ ။ ။ ပွင့်ပွင့်လင်းလင်းပြောရရင် နောက်ထက်လုံခြုံရေးဂိတ်တွေ ထားပေးဖို့ အစီအစဉ်မရှိပါဘူး။ ရန်ကုန်မြို့တော်အတွက် ရထားပို့ဆောင်ရေးလုပ်ဆောင် ရတာကြောင့်၊ ၄-ရက်ပြည့်တိုင်း ငွေကျပ် ၂.၅သန်း လောက်ဆုံးရှုံးနေပါတယ်။ ဒါပေမယ့် အခုကိစ္စမှာတော့ အစောင့်/ ဂိတ်မရှိတာဟာ တကယ့်ကို အန္တရာယ်များပါ တယ်။ ဝန်ကြီးဌာနက အစောင့် သို့မဟုတ် ဂိတ် မပံ့ပိုးနိုင်ရင်၊ ကျွန်တော်အကြံပြုချင်တာက တကယ့်ကိုလိုအပ် နေတယ်ဆိုရင် ရွာသူရွာသားများ ဂိတ်တွေအတွက် စေတနာ့ဝန်ထမ်း နဲ့ ပိုက်ဆံပေးကြဖို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ လတ်တလောမှာ ဂိတ်အရေအတွက်ကို လျှော့ချဖို့ စီစဉ်နေပါတယ်။ ဥပမာ- ၄- ဂိတ်ကနေ ၂- ဂိတ်ပါ။ ဒီနေ့ လမ်းဆုံတွေမှာ အန္တရာယ်လျော့ပါးအောင် " ရပ် - ကြည့် - သွား " ဆိုင်းဘုတ်တွေ သုံးစွဲနေပါတယ်။ ဒါဟာ ဘတ်ဂျက်ကြောင့်ပါ။ ဒီဂိတ်တွေအတွက် ငွေမပေးချင်လို့ မဟုတ်ပါဘူး။ အနာဂါတ်မှာ ရထားတွေရဲ့မြန်နှုန်း မြင့်လာပြီး လမ်း / ရထားလမ်းဆုံတွေမှာ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုတွေ ပိုမိုများပြားလာပါလိမ့်မယ်။ ဒီအခြေအနေ တွေကို ကျွန်တော်တို့ ကောင်းကောင်း နားလည်ပါတယ်။ ခင်ဗျားတို့လည်း ခင်ဗျားတို့ဒေသအကြောင်း ကောင်း ကောင်းသိကြပါတယ်။ ဒါကြောင့် အကောင်းဆုံး အဖြေရရှိဖို့ ကျွန်တော်တို့တစ်တွေ အတူလက်တွဲ အလုပ်လုပ် ကြရပါမယ်။ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

<u>မေးခွန်း - ၂</u>

ကျွန်တော်က ဦးလှမြင့်ပါ။ ဒီဘုရားကြီးရွာက အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူး တစ်ယောက်ပါ။ ဒီအစည်းအဝေးမှာ ဘုရားကြီးမြို့နယ်တည်းက ကျွန်တော်တို့ရွာတွေရဲ့ လိုအပ်ချက်များကို တင်ပြ ချင်ပါတယ်။ အနည်းဆုံး အနီးအနား ရွာ ၁၅-ရွာလောက်က မြို့နယ်ကို နောက်ခံပြုနေပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့မြို့နယ်ဟာ ရန်ကုန်၊ နေပြည်တော်၊ မန္တလေးနှင့် မော်လမြိုင် ခရီးတွေအတွက် လမ်းဆုံဖြစ်ပါတယ်။ လူဦးရေ ၂၀၀၀-လောက်ရှိပါတယ်။ ဒါပေမယ့် မြို့နယ်က လူတွေဟာ ပို့ဆောင်ရေးကိစ္စတွေအတွက် ဘုရားကြီးဘူတာရုံမှာ ရထားတွေမရပ်တာကြောင့် မော်တော်ကားတွေကိုပဲ အားကိုးနေရပါတယ်။ မော်တော်ကားနဲ့ ခရီးသွား ကုန်ကျစရိတ်ဟာ၊ ရထားနဲ့ နှိုင်းစာလျှင် အလွန်ကြီးမြင့်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့ဘူတာရုံမှာ အနည်းဆုံး နေပြည်တော် - ရန်ကုန်အမြန်ရထားတစ်စီးနှင့် မန္တလေး - ရန်ကုန်အမြန်ရထားတစ်စီး မိနစ်အနည်းငယ် ရပ်နား ပေးဖို့ မေတ္တာရပ်ခံလိုပါတယ်။ ဘူတာရုံမှာ ပလက်ဖောင်း

ကျယ်ကျယ်ခင်းပေးဖို့လည်း မေတ္တာ ရပ်ခံလိုပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ဘက်ကလည်း လိုအပ်သလို ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပြီး၊ အလှူငွေ ထည့်ဝင်ပါ့မယ်။

အဖြေ ။ ။ ခင်ဗျား ဆန္ဒအတိုင်း၊ နေပြည်တော်အမြန်ရထား တစ်စီးနဲ့ မန္တလေးအမြန်ရထား တစ်စီး ကြိုးစားပါ့မယ်။ ရထားတွေဟာ ကျပန်းစနစ်ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် သေချာပေါက် ရပ်ပါမယ်လို့ မပြောနိုင်ပါဘူး။ ဒါပေမယ့် တော်တော်ကိုဖြစ်နိုင်ပါတယ်။ ပလက်ဖောင်းတွေကိုလည်း Open Shape လုပ်ဖို့ စီစဉ်ထားပါတယ်။ အဆင့်မြှင့်တင်ရေးတွေ လုပ်ဖြစ်ရင် ဘုရားကြီးမှာ ရထားအင်ဂျင်စက်ရုံ တစ်ရုံတည်ဆောက်ဖို့ ကြိုးစားပါ့မယ်။ ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

မေးခွန်း - ၃

ကျွန်တော့်နာမည်က ဦးအေးတင်ပါ။ ကျွန်တော်တို့ရွာနားက ရထားသံလမ်းလိုအပ်ချက်ကို တင်ပြချင် ပါတယ်။ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ ဒေသခံလူထုကို မတော်တဆ ထိခိုက်မှုတွေကာကွယ်ဖို့၊ ရထားလမ်းတစ် လျှောက်နဲ့ အနီးအနားမှာ ကျွဲ၊ နွား တွေလွတ်မကျောင်းအောင် ပညာပေးဖို့ အာဏာပိုင် အဖွဲ့အစည်းတွေကို မေတ္တာရပ်ခံပါတယ်။ ရထားမြန်နှုန်းဟာ တစ်နာရီ ၄၅-မိုင်ကနေ မိုင်-၆၀ ဒါမှမဟုတ် မိုင်-၉၀ တိုးမြှင့်လိုက်လျှင် တစ်ရွာလုံးကို ငုံမိဖို့ ရထားလမ်းတစ်လျှောက်မှာ ၂မိုင်လောက် ခြံစည်းရိုးကာရံဖို့လိုပါတယ်။ မြန်မာ့မီးရထားက မန်နေဂျာပြောသလို ကျွန်တော်တို့ဟာ လွန်ခဲ့တဲ့ ၁၂၅နှစ်က တည်ဆောက်ခဲ့တဲ့ ဘုန်းကြီးကျောင်းကို ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်လာခဲ့ကြပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ မော်တော်ကားလမ်းနှင့် ရထားလမ်းဆုံမှာ ကုန်းကျော်တံတားတစ်စင်း တည်ဆောက်ပေးဖို့ ထပ်မံမေတ္တာရပ်ခံလိုပါတယ်။ ဒါဟာ ဒေသခံလူထုရဲ့ ကိုယ်စားလှယ်တစ်ယောက် အနေနဲ့ပြည့်သူ့ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုအတွက် ကျွန်တော် မေတ္တာရပ်ခံလိုတဲ့ အချက်ဖြစ်ပါတယ်။

အဖြေ ။ ။ ရထားလမ်းကို ၂-မိုင် ခြံစည်းရိုးကာမယ်ဆိုရင် နှစ်ဖက်လုံး ကာရလို့ အမှန်က ၄-မိုင် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါဟာဘဏ္ဍာရေးအခြေနေပေါ်မှာ မူတည်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ အတွေ့အကြုံအရ ကျွန်တော်တို့ ဟာ ကျွဲတွေ၊ နွားမတွေ၊ နွားထီးတွေနဲ့ သိုးတွေကို အထူးအလေးထားပါတယ်။ ဒေသခံလူထုက သူတို့ကိုလွှတ် ကျောင်းရင် မှန်ပါတယ်။ ရထားမြန်နှုန်းမြှင့်လာတဲ့ အခါမှာ သံလမ်းဘေးတစ်လျှောက် ခြံစည်းရိုးခတ်ဖို့လိုပါမယ်။ ဘုန်းကြီးကျောင်းဧရိယာ နေရာကို ဦးစားပေးရမယ်ဆိုတာလည်း ပြောစရာမလိုပါဘူး။ ကုန်းကျော်တံတားကလည်းလိုအပ်ချက်တစ်ခုပါ။ ဒါကြောင့် ၂၀၁၄-၂၀၁၅ ဘဏ္ဍာရေး အစီအစဉ်မှာ သေချာပေါက် ထည့်သွင်း စဉ်းစားပါမယ်။

မေးခွန်း - ၄

ကျွန်တော်နာမည်က ဦးကျော်စွာမြင့်ပါ။ ကျွန်တော်အနေနဲ့ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းစဉ်ကို မေးချင်ပါတယ်။ ဒေသခံလူထုအတွက် ဘေးကင်းမှုအတွက် နောက်ထပ်ပညာပေးလုပ်ငန်းတွေ ပိုမို လုပ်ဆောင်ဖို့လည်း မေတ္တာ ရပ်ခံလိုပါတယ်။ ဒေသခံ လူထုအများစုဟာ စာမတတ်သူတွေပါ။ ဒါကြောင့် နားလည်မှုလွဲမှားနိုင်ပါတယ်။ ဒီကနေ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာတွေ မလိုအပ်ပဲ ပေါ်ပေါက်လာနိုင်ပါတယ်။ ဒီအခြေနေတွေပေါ် မူတည် ပြီးအောင်မြင်မှုရရှိဖို့ ဘယ်လိုကြိုးစား ရမယ်ဆိုတာ စဉ်းစားသင့်ပါတယ်။ လုံခြုံရေးအတွက် စဉ်းစားလျှင် ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းမှုတွင်၊ စီမံကိန်း အကြောင်းရှင်းပြတာတွေ ပြည်သူလူထု အားလုံးရဲ့ စိုးရိမ်ပူပန်မှုတွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ရှင်းလင်း ပြတ်သားတဲ့ သတင်းတွေပေးသင့်ပါတယ်။

အဖြေ ။ ။ သည်စီမံကိန်းနဲ့ ပတ်သက်ပြီး ဘယ်လိုစီမံထားတယ်ဆိုတာ ကျွန်တော်ရှင်းပြ ချင်ပါတယ်။ ဂျပန်အစိုးရထံက ၂၀၁၄-ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ အစောပိုင်းမှာ ချေးငွေရရှိအောင် ပြင်ဆင်နေပါတယ်။

၂၀၁၄-ခုနှစ် ဧပြီလထဲမှာ တိုင်းတာတဲ့ လုပ်ငန်းတွေဆောင်ရွက်ပါမယ်။ ဒီအချိန်မှာပဲ ပညာပေးလုပ်ငန်းတွေဖြစ်တဲ့ စီမံကိန်းနဲ့ ပတ်သက်လို့ ပညာပေးခြင်း၊ ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း၊ ဆွေးနွေးခြင်းနဲ့ လေးစားအပ်တဲ့ ဒေသခံလူထုက အကြံညဏ်တွေ ရယူသွားမှာဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနေရာမှာ stakeholder အားလုံးပါဝင်ဖို့ အမှန်တကယ်အရေး ကြီးပါတယ်။ "Safe First" ဘေးကင်းရေး ပထမဆိုတဲ့ အစီအစဉ်မှာ ဒေသခံ လူအဖွဲ့အစည်းတွေ တက်တက်ကြွကြွ ပူးပေါင်းပါဝင်ကြဖို့လည်း လိုအပ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် အနာဂတ်မှာ အောင်မြင် မှုတွေ ပိုမိုရရှိစေဖို့ အားလုံးကို ကျနော်တို့နဲ့ ခင်မင်ရင်းနှီးစွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ကြဖို့ လှိုက်လှဲစွာ ဖိတ်ခေါ်အပ်ပါတယ်။

<u>မေးခွန်း - ၅</u>

ရထားလမ်းဟာ ကျွန်တော်တို့မြို့နယ် အလယ်ကဖြတ်သွားပါတယ်။ ရပ်ကွက် အမှတ်-၁ ကို ရပ်ကွက် အမှတ်-၂ နဲ့ အမှတ်-၃ ကနေ ခွဲခြားထားပါတယ်။ သုသာန်က ရပ်ကွက်အမှတ်-၁ မှာရှိပါတယ်။ နာရေးပို့တဲ့အခါ ရထားကမြို့နယ်ကိုဖြတ်သွားနေရင် လူအုပ်အနေနဲ့ အချိန် အတော်ကြာစောင့်ရပါတယ်။ အဆင်မပြေပါဘူး။ဒါကိုဘယ်လိုရှောင်ရှားရမယ်ဆိုတာ မေးလိုပါတယ်။ ကုန်းကျော်တံတားဆောက်ဖို့လိုရင် အစီအစဉ် ရှိ၊ မရှိ မေးလိုပါတယ်။

အဖြေ ။ ။ ကျွန်တော်လည်း ဒီကိစ္စကိုဆွေးနွေးချင်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့မှာ လမ်း ၂-လမ်းရှိပါတယ်။ တစ်လမ်းက အသွားနှင့် တစ်လမ်းက အပြန်ပါ။ ဒေသဘူတာရုံမှာ ရထား ၂-စီး တစ်ချိန်တည်းရပ်လျှင် မိနစ် ၂၀၊ ၃၀ လောက် စောင့်ရပါတယ်။ မမျှော်လင့်တဲ့ မတော်တဆ ထိခိုက်မှုတွေ (ရထားကို ကားဝင်တိုက်ခြင်း) လည်းရှိ ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ကျွန်တော်တို့ စနစ်ကို အဆင့်မြှင့်ဖို့ စီစဉ်နေပါတယ်။ စနစ်သစ်မှာ အလိုအလျောက်ထိန်းချုပ်တဲ့စနစ်တွေပါဝင်ပါတယ်။ ဒီစနစ်မှာ Lighting၊ ဂိတ်တွေဖွင့်တာ၊ ပိတ်တာ၊ နောက်တစ်ဘူတာကို အချက်ပြ စတာတွေပါဝင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် Control System အသစ်တပ်ဆင်ပြီးသွားရင် အားလုံးပဲ ဝမ်းသာကြမှာပါ။

၉-၄-၃ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မြစ်ငယ်

လူထုထံမှ မေးခွန်းမရှိပါ။

၉.၅နောက်ဆက်တွဲ - ၅ အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ ကိုးကား စံညွှန်းများ -

ပစ္စည်း	ယူနစ် mg/m^3	ပျမ်းမျှ တန်ဖိုး	ကိုးကား နိုင်ငံတကာ စံညွှန်း	မှတ်ချက်
ဆာလဖာ ဒိုင်အောက်ဆိုက်	mg/m^3	၁ နာရီ ၂၄ နာရီ	၀.၂၉ ၀.၁၁	
နိုက်ထရိုဂျင် ဒိုင်အောက်ဆိုက်	mg/m^3	၁ နာရီ ၂၄ နာရီ	- ၀.၁၁	
ကာဘွန် မိုအောက်ဆိုက်	mg/m^3	၁ နာရီ ၂၄ နာရီ	၁၂.၅ ၂၅	(၈ နာရီ)
SPM	mg/m^3	၁ နာရီ ၂၄ နာရီ	၀.၂ ၀.၁	