




**SHWE TAUNG CEMENT COMPANY LIMITED**  
  
**BIANNUAL ENVIRONMENTAL MONITORING REPORT FOR WASTE HEAT RECOVERY SYSTEM**  
  
**(December 2023 to May 2024)**

This page is a record of all revisions of this document. All previous issues are hereby superseded and are to be destroyed.

0	July 2024	Bi-annual reporting to ECD			
			Environmental Manager	May Zon Aung Thu Head of HSE	Kyaw Naing Soe COO of STC
Rev	Date	Description	Prepared by	Checked by	Approved by

## Table of Contents

1.	Introduction	12
1.1	Executive Summary	12
1.2	Purpose of Environmental Monitoring	12
1.3	Health, Social and Environmental Department	13
1.4	Environmental Performance Indicators and Monitoring Schedule	13
2.	Project Information	19
2.1	Project Location	19
2.2	Project Description	20
3.	Environmental Monitoring Program	21
3.1	Water Quality Monitoring	21
3.1.1	Monitoring Location	21
3.1.2	Monitoring Result for Water Quality	23
3.1.3	Water Quality Mitigation Measures	25
3.1.4	Evaluation	26
3.2	Noise Monitoring	26
3.2.1	Location Map of Noise Quality Monitoring Points	26
3.2.2	Evaluation	27
3.3	Waste Management Monitoring	27
3.3.1	Generation of Non-Hazardous Waste	27
3.3.2	Generation of Hazardous Waste	29
3.3.3	Waste Management Mitigation Measures	29
3.3.4	Evaluation	32
4.	Corporate Social Responsibility	32
5.	Occupational Health and Safety	32
5.1	Fire Safety Measures	33
5.2	Occupational Hazard Prevention and First Aid Training	34
6.	Conclusion and Recommendation	35
7.	Appendix	36

### ၁.၁ အကျဉ်းချုပ်အစီရင်ခံစာ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စီးပွားရေးကဏ္ဍအမျိုးမျိုးကို ပိုင်ဆိုင်လုပ်ကိုင်လည်ပတ်လျက်ရှိသည့် Shwe Taung Group (STG) ၏ အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်ဖြစ်သော Shwe Taung Cement Company Ltd. (STC) သည် မြန်မာနိုင်ငံ၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ သာစည်မြို့နယ်၊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် တည်ရှိနေပြီးသော ဘီလပ်မြေစက်ရုံ၌ ဘီလပ်မြေတိုးချဲ့ထုတ်လုပ်မှုတစ်ရပ်ကို ဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်လျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းသည် STC ၏ မီးသင့်ကျောက် ထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို တစ်ရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု တန် ၁,၅၀၀ (tpd) မှ တန် ၅,၅၀၀ (tpd) ထိ တိုးချဲ့ပြီး ဘီလပ်မြေထုတ်လုပ်နိုင်စွမ်းကို တစ်ရက်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု တန်ချိန် ၂,၈၀၀ (tpd) မှ တန် ၇,၂၀၀ (tpd) ထိ ပထမလိုင်းနှင့် ဒုတိယလိုင်းတို့၏ လည်ပတ်မှုတို့ဖြင့် တိုးချဲ့ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။ စုစုပေါင်းတပ်ဆင်မည့်စွမ်းအား ၈.၈ မီဂါဝပ်ရှိ စွန့်ပစ်အပူသုံးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ခြင်း (WHR) ယူနစ်နှစ်ခုကို STC ဘီလပ်မြေစက်ရုံ (WHR ယူနစ်များ တပ်ဆင်မည့်နေရာ) နှင့် ၎င်း၏ အထောက်အကူပြုနေရာ အဆောက်အအုံများ၏ တည်နေရာကို ပုံ ၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

STC သည် စွန့်ပစ်အပူသုံး လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ခြင်း စီမံကိန်းအတွက် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ၊ ၁၀ ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (MONREC) ၏ အတည်ပြုချက် ရရှိထားပြီး ၂၀၂၃ ခုနှစ်၊ မတ်လ၊ ၃၁ ရက်နေ့တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ်ကို ရရှိထားပြီးဖြစ်ပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ STC သည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) နှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှုကိစ္စရပ်များ (Environmental & Social Monitoring Program) ကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ယခုအခါတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဥပဒေနှင့် နည်းဥပဒေများ၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ချမှတ်ထားသော လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ အတိုင်း ၂၀၂၃ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလမှ ၂၀၂၄ ခုနှစ် မေလအထိ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းအစီရင်ခံစာကို တင်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

STC သည် စီမံကိန်းကို ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဇူလိုင်လမှ ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ဆောက်လုပ်ခဲ့ပါသည်။ WHR သည် ၂၀၂၀ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလမှ စတင်ကာ ဘီလပ်မြေထုတ်လုပ်မှုအတွက် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်လုပ်ပေးခဲ့ပြီး အစီရင်ခံသည့်ကာလ အတွင်း စုစုပေါင်း ၁၀,၂၂၂.၉ MWh ထုတ်ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

### ၁.၂ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းသည် ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေစက်ရုံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအတွင်း ပါရှိသော စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်လျော့ပါးရေး အစီအမံများ၏ ထိရောက်မှုကို အတည်ပြုနိုင်သော နည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

- (၁) ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေစက်ရုံမှ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဌာန (HSE Department) ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အင်ဂျင်နီယာများသည် အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။
  - ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များအတိုင်း လက်တွေ့အကောင်အထည်ဖော် လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်။
  - ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စစ်ဆေးမှုများကို Checklist များဖြင့် လစဉ်ဆောင်ရွက်ရန်။
  - ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် ရေနမူနာနှင့် စမ်းသပ်မှုနည်းလမ်းများ လုပ်ဆောင်နေချိန်အတွင်း စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးရန်။
  - စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် ကူညီစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့်
  - လေထုအရည်အသွေးစမ်းသပ်မှုရလဒ်များကို စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်မှု ရှိမရှိ ပြန်လည်သုံးသပ်ရန်။
- (၂) ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရန်လိုအပ်သော တွေ့ရှိချက်များအားလုံးကို Environmental and Social tracker တွင် မှတ်တမ်းတင် ထားမည်ဖြစ်ပြီး ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရန်အတွက် Environmental Manager မှ သက်ဆိုင်ရာဌာန အကြီးအကဲများထံသို့ အကြောင်း ကြားမည်ဖြစ်သည်။
- (၃) ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ရေထု၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် လေထု) စမ်းသပ်မှုရလဒ်များအားလုံးကို Environmental Manager မှ ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်းစိတ်ဖြာရန်အတွက် စုစည်း၍ HSE ဌာနမှူးမှ အတည်ပြုမည် ဖြစ်သည်။
- (၄) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် နောက်ဆုံးစွန့်ပစ်မှုအရစွန့်ပစ်အမှိုက်အားလုံးကို လစဉ်အစီရင်ခံစာအတွက် စွန့်ပစ် ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု matrix ထဲသို့ ထည့်သွင်းဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

**၁.၃ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် (HSE) ဌာန**

ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီရှိ HSE ဌာန၏ တာဝန်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

- (၁) ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေစက်ရုံ၏ အတည်ပြုထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အစီရင်ခံစာ ရေးသားပြုစုရန်။
- (၂) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်အတွက် တတိယအဖွဲ့အစည်းများ၊ ကန်ထရိုက်တာ များနှင့် အခြားအဖွဲ့အစည်းများအား ကြီးကြပ်ရန်။
- (၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို စောင့်ကြည့်လေ့လာပြီး သက်ဆိုင်ရာစာရွက်စာတမ်းများကို အစီရင်ခံစာပြုရန်။
- (၄) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ မျှဝေခြင်းနှင့် သင်တန်းပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်ကို မြှင့်တင်ရန်။

**၁.၄ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည် အညွှန်းကိန်းများနှင့် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း အချိန်ဇယား**

ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ၊ ဇီဝဗေဒနှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို စွမ်းဆောင်ရည်ညွှန်းကိန်းများအဖြစ် ခွဲခြားသတ်မှတ်ထားပါသည်။ စွမ်းဆောင်ရည်ညွှန်းကိန်းတစ်ခုစီအတွက် ပြီးပြည့်စုံသော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်အား စီမံကိန်းအဆင့်အားလုံးအတွက် ပြင်ဆင်ထားပြီး ဇယား ၁ နှင့် ၂ တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

ထိုဇယားတွင် တိုင်းတာရမည့် သတ်မှတ်ချက်များ၊ အသုံးပြုရမည့် နည်းလမ်းများ၊ နမူနာကောက်ယူရမည့် တည်နေရာများ၊ တိုင်းတာမှု အကြိမ်ရေ၊ ဖော်ထုတ်မှု ကန့်သတ်ချက်များ၊ အကောင်အထည်ဖော်မှုနှင့် ကြီးကြပ်မှုအတွက် တာဝန်ဝတ္တရားများ ပါဝင်သည်။

စီမံကိန်း၏ ကျန်ရှိနေသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ၏ ခန့်မှန်းအဆင့်များ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များနှင့် လျော့ပါးရေး အစီအမံများ၏ ထိရောက်မှုများကို အတည်ပြုနိုင်ရန် သက်ရောက်မှုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းကို စီမံကိန်းကာလအတွင်း ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်းပါ သတ်မှတ်ချက်များအရ (၆)လလျှင် တစ်ကြိမ် သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (MONREC) သို့ တင်ပြနိုင်ရန် ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီရင်ခံစာကို ပြင်ဆင်ရမည်ဖြစ်သည်။

**ဇယား-၁ - စီမံခန့်ခွဲမှုလုပ်ငန်းများ (ကတိကဝတ်ဆိုင်ရာ ဇယား)**

စဉ်	EIA အပိုင်း	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ	လျော့ချရေး အစီအမံများ	တာဝန်ရှိသည့် အုပ်စု	အစီရင်ခံခြင်း
<b>တည်ဆောက်ရေးအဆင့်</b>					
C1.1	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေကို ဘီလပ်မြေ စက်ရုံအတွင်းရှိ ရှိနေပြီးသော စွန့်ပစ်ရေသိုလှောင်မှု နှင့် သန့်စင်မှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံများဖြင့် စနစ်တကျ ကိုင်တွယ်သွားမည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ  ကန်ထရိုက်တာ HSE မန်နေဂျာ	ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ
C1.2	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း စီးကျမှု နှင့် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှုတို့နှင့်စပ်လျဉ်း၍ သန့်စင်ထားသည့် စွန့်ပစ်ရေကို အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှုများ) ဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်များနှင့်အညီ လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ  ကန်ထရိုက်တာ HSE မန်နေဂျာ	ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ
C1.3	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ယိုဖိတ်မှုများကို ထိန်းထားနိုင်မည့် ကွန်ကရစ်ခင်းပြီး ကာရံထားသည့် ရွေးချယ်သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာတွင် လောင်စာ သိုလှောင်မှု နှင့် လောင်စာဖြည့်သွင်းမှုတို့ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ  ကန်ထရိုက်တာ HSE မန်နေဂျာ	ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးမှု အစီရင်ခံစာ  ယိုဖိတ်မှု တုံ့ပြန်ရေး အစီအစဉ်
<b>လည်ပတ်ရေးအဆင့်</b>					
O1.1	6.3.2	ရပ်ရွာမှ ရေအသုံးပြုမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	စွန့်ပစ်အပူသုံး လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ထုတ်လုပ်ရေးစနစ်အတွက် ရေအသုံးပြုမှု လိုအပ်ချက်လျော့ချရန် လေဖြင့်အေးစေမှုကို အသုံးပြုပါသည်။	STC HSSE ဌာနခေါင်းဆောင်  WHR ယူနစ်ဒီရိုင်းအဖွဲ့	WHR ယူနစ် အသေးစိတ် ဖော်ပြချက်
O1.2	6.3.2	ရပ်ရွာမှ ရေအသုံးပြုမှုအပေါ်	STC သည် ဒေသခံရပ်ရွာလူထုတို့ အသုံးပြုသည့် ကျွဲပြင်ချောင်း သို့မဟုတ်	STC HSSE	လစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	EIA အပိုင်း	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ	လျှော့ချရေး အစီအမံများ	တာဝန်ရှိသည့် အုပ်စု	အစီရင်ခံခြင်း
		သက်ရောက်မှုများ	အနီးအနားရေအရင်းအမြစ်နေရာများမှ ရေကို မယူရန် ကတိကဝတ် ထားရှိပါ သည်။ အကယ်၍ ကျပြင်ချောင်း သို့မဟုတ် အနီးအနားရေအရင်းအမြစ်နေရာများမှ ရေရယူရန်လိုအပ်လာပါက၊ ၎င်းကဲ့ သို့ ရယူမှုမပြုလုပ်မီ၊ STC သည် ကျပြင်ချောင်း နှင့် အနီးအနား ရေအရင်းအမြစ်နေရာများ၏ နှစ်စဉ် နှင့် ရာသီလိုက် ရေစီးဆင်းမှုပမာဏ နှင့် ရေစီးနှုန်းတို့ကို ဆန်းစစ် ရန် နှင့် ဒေသခံရပ်ရွာလူထုအပေါ် သက်ရောက်နိုင်မှုအပေါ် ထည့် ထွက်ရန် ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။	ဌာနခေါင်းဆောင် STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ	
01.3	6.3.2	ရပ်ရွာမှ ရေအသုံးပြုမှုအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	STC သည် နယ်မြေဧရိယာရှိ ထောက်ပံ့ရေးအရည်အသွေးကို တိုးတက် ကောင်းမွန်စေရန် ကျပြင်ကျေးရွာ၌ ရေသန့်စင်ရေးစနစ်များကို ပံ့ပိုးကူညီ တပ်ဆင်ပေးထားပါသည်။	STC HSSE ဌာနခေါင်းဆောင်  STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ	လစဉ် အစီရင်ခံစာ
01.4	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	WHR ယူနစ်များလည်ပတ်မှုမှ ထွက်ရှိသော စွန့်ပစ်ရေကို ဘိလပ်မြေ စက်ရုံ၏ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်ရေး အဆောက်အအုံတို့တွင် သန့်စင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေသန့်စင်မှုစနစ်များအားလုံးကို စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးကျရေ၊ ရေဆိုး နှင့် မိလ္လာရေဆိုးစွန့်ထုတ်ခြင်း (အထွေထွေအသုံးပြုမှု) တို့အတွက် မြန်မာနိုင်ငံ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်များနှင့်အညီ ဒီဇိုင်းဆင်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	STC HSSE ဌာနခေါင်းဆောင်  STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ	လစဉ် အစီရင်ခံစာ
01.5	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	BOD၊ COD၊ pH၊ SS၊ ဆီ နှင့် ကြေးဆီ၊ TN၊ TP နှင့် ကြွင်းကျန် ကလိုရင်း တို့နှင့်ပတ်သက်၍ သန့်စင်ထားသော စွန့်ပစ်ရေတို့ကို NEQ နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိစေရန်အတွက် ဗဟိုသိုလှောင်ကန်တွင် လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးကျရေ၊ ရေဆိုး နှင့် မိလ္လာရေဆိုး စွန့်ထုတ်ခြင်း (အထွေထွေအသုံးပြုမှု) တို့နှင့်ပတ်သက်၍ NEQ ၏ ပါရာမီတာစာရင်းအပြည့်အစုံနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်အတွက် နှစ်စဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ	လစဉ် အစီရင်ခံစာ

စဉ်	EIA အပိုင်း	ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သက်ရောက်မှုများ	လျော့ချရေး အစီအမံများ	တာဝန်ရှိသည့် အုပ်စု	အစီရင်ခံခြင်း
01.6	6.3.2	ရေအရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်မှုများ	ဇီဝအစိုင်အခဲများ နှင့် အနစ်စွန့်ထုတ်မှုတို့အတွက် အန္တရာယ်မရှိသော အစိုင်အခဲ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှုအဆောက်အအုံသို့ မစွန့်ထုတ်မီ မြန်မာနိုင်ငံ NEQ နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် ယူနစ်များမှ ထွက်သည့် အနစ်များကို ရေခန်းခြောက်အောင်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဇီဝအစိုင်အခဲများ နှင့် အနစ်စွန့်ထုတ်မှုတို့အတွက် NEQ နှင့်ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် သို့လျှောက်ကန်တစ်ခုချင်းမှ အနစ်များကို နှစ်စဉ် စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ	လစဉ် အစီရင်ခံစာ

**ဇယား ၂ - စီမံကိန်းအတွက် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးမှုအစီအမံ**

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း / ပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေး အစီအမံများ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
<b>တည်ဆောက်ရေးအဆင့်</b>			
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း စီးကျရေ နှင့် စွန့်ပစ်ရေ စွန့်ထုတ်မှုများနှင့်ပတ်သက်၍ အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှုများ) လမ်းညွှန်များနှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိစေရန် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်းများမှ သန့်စင်ထားသော စွန့်ပစ်ရေများကို လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။  ပါရာမီတာတို့တွင် အောက်တို့ ပါဝင်သည် - <ul style="list-style-type: none"> <li>• ဇီဝအောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု - 30 mg/l</li> <li>• ဓာတုအောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု - 125 mg/l</li> <li>• ဆီနှင့်ကြေးဆီ - 10 mg/l</li> <li>• pH - 6-9 (စံယူနစ်များ)</li> <li>• ဘက်တီးရီးယားပါဝင်မှု - 400 ml</li> <li>• နိုက်ထရိုဂျင်ပါဝင်မှု - 10 mg/l</li> <li>• ဖော့စဖရတ်ပါဝင်မှု - 2 mg/l</li> <li>• အစိုင်အခဲပါဝင်မှု - 50 mg/l</li> </ul>	သန့်စင်ထားသော စွန့်ပစ်ရေများကို လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ ကန်ထရိုက်တာ HSE မန်နေဂျာ



စီမံကိန်းလုပ်ငန်း / ပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေး အစီအမံများ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	HSSE အဖွဲ့သည် ကန်ထရိုက်တာထံမှ လက်ခံရရှိသော လစဉ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်း အစီရင်ခံစာများ (MWR) နှင့် MONREC သို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု နှင့် စွန့်ထုတ်မှု များဆိုင်ရာအစီရင်ခံစာတို့ကို ပြန်လည်သုံးသပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ ကန်ထရိုက်တာ HSE မန်နေဂျာ
<b>လည်ပတ်ရေးအဆင့်</b>			
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	<p>BOD၊ COD၊ pH၊ SS၊ ဆီ နှင့် ကြေးဆီ၊ TN၊ TP နှင့် ကြွင်းကျန် ကလိုရင်း တို့နှင့် ပတ်သက်၍ သန့်စင်ထားသော စွန့်ပစ်ရေတို့ကို NEQ နှင့် ကိုက်ညီမှု ရှိစေရန် အတွက် ဗဟိုတိုင်ကီတွင် လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးကျရေ၊ ရေဆိုး နှင့် မိလ္လာရေဆိုး စွန့်ထုတ်ခြင်း (အထွေထွေအသုံးပြုမှု) တို့နှင့်ပတ်သက်၍ NEQ ၏ ပါရာမီတာစာရင်းအပြည့်အစုံနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်အတွက် နှစ်စဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>ပါရာမီတာတို့တွင် အောက်တို့ ပါဝင်သည် -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ဇီဝဓာတုအောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု - 50 mg/l</li> <li>• အမိုးနီးယား - 10 mg/l</li> <li>• အာဆင်နစ် - 0.1 mg/l</li> <li>• ကက်ဒမီယံ - 0.1 mg/l</li> <li>• ဓာတုအောက်ဆီဂျင်ပါဝင်မှု - 250 mg/l</li> <li>• ကလိုရင်း (ကြွင်းကျန်ပါဝင်မှု) - 0.2 mg/l</li> <li>• ခရိုမီယမ် (ဟက်ဆာဗေးလင့်) - 0.1 mg/l</li> <li>• ခရိုမီယမ် (ပါဝင်မှု) - 0.5 mg/l</li> <li>• ကြေးနီ - 0.5 mg/l</li> <li>• ဆိုင်ယာနိုက် (မပါဝင်မှု) - 0.1 mg/l</li> <li>• ဆိုက်ယာနိုက် (ပါဝင်မှု) - 1 mg/l</li> <li>• ဇလူအိုရိုက်(ဒ်) mg/l - 20 mg/l</li> <li>• ကြေးခဲသော သတ္တုများ (ပါဝင်မှု) - 10 mg/l</li> <li>• သံ - 3.5 mg/l</li> <li>• ခဲ - 0.1 mg/l</li> </ul>	<p>BOD၊ COD၊ pH၊ SS၊ ဆီ နှင့် ကြေးဆီ၊ TN၊ TP နှင့် ကြွင်းကျန်ကလိုရင်းတို့အတွက် သန့်စင်ထားသော စွန့်ပစ်ရေကို လစဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>စွန့်ပစ်ရေ၊ စီးကျရေ၊ ရေဆိုး နှင့် မိလ္လာရေဆိုး စွန့်ထုတ်ခြင်း (အထွေထွေအသုံးပြုမှု) တို့နှင့် ပတ်သက်၍ NEQ ၏ ပါရာမီတာစာရင်းအပြည့်အစုံနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန်အတွက် သန့်စင်ထား သော စွန့်ပစ်ရေများကို နှစ်စဉ် စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှု စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။</p>	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း / ပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေး အစီအမံများ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ပြဒါး - 0.01 mg/l</li> <li>• နီကယ် - 0.5 mg/l</li> <li>• ဆီ နှင့် ကြေးဆီ - 10 mg/l</li> <li>• pH - 6-9 mg/l</li> <li>• ဖီးနော့ - 0.5 mg/l</li> <li>• ဆလီနီယံ - 0.1 mg/l</li> <li>• ငွေ - 0.5 mg/l</li> <li>• ဆာလဖိုက် - 1 mg/l</li> <li>• အပူချိန်မြင့်တက်မှု - &lt;3 °C</li> <li>• ဘက်တီးရီးယားပါဝင်မှု - 400 / 100 ml</li> <li>• ဖော့စဖရတ်ပါဝင်မှု - 2 mg/l</li> <li>• အစိုင်အခဲပါဝင်မှု - 50</li> <li>• သွပ် - 2 mg/l</li> </ul>		
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	<p>ဇီဝအစိုင်အခဲများ နှင့် အနစ်စွန့်ထုတ်မှုတို့အတွက် NEQ နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် အတွက် သို့လှောင်ကန်တရားချင်းမှ အနစ်နမူနာများကို နှစ်စဉ်စစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါ သည်။</p> <p>ပါရာမီတာတို့တွင် အောက်တို့ ပါဝင်သည် -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• အာဆင်နစ် - 75 mg/kg</li> <li>• ကက်ဒမီယံ - 85 mg/kg</li> <li>• ခရိုမီယံ (ပါဝင်မှု) - 3,000 mg/kg</li> <li>• ကြေးနီ - 4,300 mg/kg</li> <li>• ခဲ - 840 mg/kg</li> <li>• ပြဒါး - 57 mg/kg</li> <li>• မာလီဒီနမ် - 75 mg/kg</li> <li>• နီကယ် - 420 mg/kg</li> <li>• ဆလီနီယံ - 100 mg/kg</li> </ul>	ရွံ့နှစ်ကို နှစ်စဉ် စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ

စီမံကိန်းလုပ်ငန်း / ပတ်ဝန်းကျင်ရှုထောင့်	စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရေး အစီအမံများ	ကြိမ်နှုန်း	တာဝန်ရှိသူ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ဘက်တီးရီးယားပါဝင်မှု - 1,000 g</li> <li>သွပ် - 7,500 mg/kg</li> </ul>		
ရေအသုံးပြုမှု	<p>STC သည် ဒေသခံရပ်ရွာလူထုတို့ အသုံးပြုသည့် ကျွဲပြင်ချောင်း သို့မဟုတ် အနီးအနား ရေအရင်းအမြစ်နေရာများမှ ရေကို မယူရန် ကတိကဝတ် ထားရှိပါသည်။ အကယ်၍ ကျွဲပြင်ချောင်း သို့မဟုတ် အနီးအနားရေအရင်း အမြစ်နေရာများမှ ရေရယူရန်လိုအပ်လာပါက၊ ၎င်းကဲ့သို့ ရယူမှုမပြုလုပ်မီ၊ STC သည် ကျွဲပြင်ချောင်းနှင့် အနီးအနား ရေအရင်းအမြစ်နေရာများ၏ နှစ်စဉ် နှင့် ရာသီလိုက် ရေစီးဆင်းမှု ပမာဏ နှင့် ရေစီးနှုန်းတို့ကို ဆန်းစစ် ရန် နှင့် ဒေသခံရပ်ရွာလူထုအပေါ် သက် ရောက် နိုင်မှုအပေါ် ထည့် ထွက်ရန် ကတိကဝတ်ပြုပါသည်။</p>	လိုအပ်မှသာ။	STC ပတ်ဝန်းကျင် မန်နေဂျာ

## 1. Introduction

### 1.1 Executive Summary

Shwe Taung Cement Company Ltd. (STC), part of the Shwe Taung Group (STG) which owns and operates a variety of businesses across various sectors in Myanmar, is planning a brownfield expansion of cement production at its existing cement plant in Pyi Nyaung Village, Thazi Township in the Mandalay region of Myanmar. It aims to expand STC's clinker production capacity from 1,500 tonnes per day (tpd) to 5,500 tpd and cement capacity from 2,800 tpd to 7,200 tpd. Two waste heat recovery (WHR) units with a total installed capacity of 8.8 MW, are installed respectively in both the first line and second line of the STC cement plant ("the WHR Project"). The location of the WHR Project is shown in Figure 1.

STC received the approval for the project of Waste Heat Recovery System on 10<sup>th</sup> June 2022, and received Environmental Compliance Certificate (ECC) on 31<sup>st</sup> March 2023 from Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC). Therefore, STC conducted environmental monitoring program in line with Environmental Management Plan and comply Environmental Conservation Law and Rules, the Procedure of ECD and submit this biannual environmental monitoring report for December 2023 to May 2024.

STC constructed the Project during July 2019 to December 2020. The WHR generated electricity for cement production since December 2020 and total 10,222.9 MWh was generated during the reporting period.

### 1.2 Purpose of Environmental Monitoring

Monitoring is a means of verifying the effectiveness of the management and mitigation measures contained within the management plans listed in STC IEE for WHR project.

- 1) The Environmental Engineers from HSE department of Cement Plant shall do the following:
  - Monitor and implement the this ESMP at site;
  - Conduct Environmental monthly inspection checklist audit;
  - Monitor laboratory personnel while conducting their water sampling and testing method;
  - Assist and monitor the implementation of Waste Management; and
  - Monitor and review the air emission test result for compliance recommendation.
- 2) All inspection checklist audit finding that needs rectification shall be recorded in Environmental and Social tracker and will be assigned by Environmental Manager to concerned department head for rectification.
- 3) All water, effluent and air emission test results will be compiled for review and analyses by Environmental Manager and approved by Head of HSE Department.
- 4) All generated waste according to their classification and final disposal will be entered to waste management matrix for monthly report.

### 1.3 Health, Social and Environment (HSE) Department

Shwe Taung Cement Co., Ltd. established HSE Department and responsibility of HSE Department are as follows.

- 1) Implementation of Environmental Management Plans of approved IEE report of STC WHR system, Comply Rules and Regulations of Environmental Conservation, report Environmental Monitoring
- 2) Supervise third party stakeholders, contractors and other organizations for environmental monitoring program
- 3) Monitoring environmental impact and report the relevant documents
- 4) Promote the ability of employees by conducting knowledge sharing training and awareness on environmental conservation.

### 1.4 Environmental Performance Indicators and Monitoring Schedule

Physical, biological and social environmental management components of particular significance have been identified as performance indicators. A comprehensive monitoring plan for each performance indicator has been prepared for all phases of the Project, presented in Table 1 and 2.

This includes the parameters to be measured, methods to be utilized, sampling locations, frequency of measurements, detection limits and responsibilities for implementation and supervision.

Impact monitoring will be undertaken during the life of the Project to verify the predicted levels of residual impacts from the Project and the effectiveness of the various management plans and mitigation measures.

STC will prepare an environmental monitoring report and submit to the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, MONREC in every six months as per the EIA Procedure requirements.

**Table 1 – Management Action (Commitment Table)**

No.	EIA Section	Potential Impacts	Mitigation Measures	Responsible Party	Reporting
<b>Construction Phase</b>					
C1.1	6.3.2	Impacts to water quality	Wastewater generated from the construction workers will be handled properly by the existing wastewater storage and treatment facilities within the cement plant.	STC Environmental Manager  Contractor HSE Manager	Environmental Monitoring Report
C1.2	6.3.2	Impacts to water quality	Treated wastewater will be monitored monthly for compliance with the National Environmental Quality (Emissions) Guidelines for site runoff and wastewater discharges.	STC Environmental Manager  Contractor HSE Manager	Environmental Monitoring Report
C1.3	6.3.2	Impacts to water quality	Fuel storage and refuelling should be undertaken at designated area which are concrete-paved and bunded to contain any potential spill.	STC Environmental Manager  Contractor HSE Manager	Environmental Monitoring Report  Spill Response Plan
<b>Operation Phase</b>					
O1.1	6.3.1	Impacts on water use by community	The waste heat recovery system is air-cooled to reduce the requirement of water usage.	STC HSSE Department Head  WHR Unit Design Team	WHR Unit Specification
O1.2	6.3.1	Impacts on water use by community	STC is committed not to extract any water from the Kubyin Stream or any nearby water bodies used by the local communities for use by the Project. If it is required to extract water from the Kubyin Stream or any water bodies, STC is committed to assess the annual and seasonal water flow volume and speed of Kubyin Stream or any water bodies and	STC HSSE Department Head  STC Environmental Manager	Monthly Report

	<b>SHWE TAUNG CEMENT COMPANY LIMITED</b>	 <b>SHWE TAUNG CEMENT CO.,LTD.</b>
	<b>Bi-Annual Environmental Monitoring Report</b>	

No.	EIA Section	Potential Impacts	Mitigation Measures	Responsible Party	Reporting
			address potential impacts to the local community before such extraction.		
O1.3	6.3.1	Impacts on water use by community	STC has sponsored and installed water purification systems in Kubyin Village to improve the water supply quality at the area.	STC HSSE Department Head  STC Environmental Manager	Monthly Report
O1.4	6.3.2	Impacts to water quality	Wastewater generated from the operation of the WHR units will be treated by the wastewater treatment facilities of the cement plant. All wastewater treatment systems will be designed to comply with Myanmar National Environmental Quality (Emissions) Guidelines for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application).	STC HSSE Department Head  STC Environmental Manager	Monthly Report
O1.5	6.3.2	Impacts to water quality	Treated wastewater will be monitored monthly at the centralized tank for compliance with the NEQ on BOD, COD, pH, SS, oil and grease, TN, TP and residual chlorine and monitored annually for compliance with the full list of parameters on the NEQ for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application).	STC Environmental Manager	Monthly Report
O1.6	6.3.2	Impacts to water quality	Sludge generated from the units will be dewatered to meet with the Myanmar NEQ for Biosolids and Sludge Disposal before disposal to the non-hazardous solid waste management facility. Sludge samples from each modular tank will be checked yearly for compliance with the NEQ for Biosolids and Sludge Disposal.	STC Environmental Manager	Monthly Report

**Table 2 - Monitoring Programme for Project**

Project Activity/ Environmental Aspect	Monitoring Measures	Frequency	Responsibility
<b>Construction Phase</b>			
Surface Water Quality	<p>Treated wastewater from construction activities will be monitored monthly for compliance with the National Environmental Quality (Emissions) Guidelines for site runoff and wastewater discharges.</p> <p>The parameters will include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biological oxygen demand - 30 mg/l</li> <li>• Chemical oxygen demand - 125 mg/l</li> <li>• Oil and grease - 10 mg/l</li> <li>• pH - 6-9 (standard units)</li> <li>• Total coliform bacteria - 400 ml</li> <li>• Total nitrogen - 10 mg/l</li> <li>• Total phosphorus - 2 mg/l</li> <li>• Total suspended solids - 50 mg/l</li> </ul>	Treated wastewater will be monitored monthly.	STC Environmental Manager Contractor HSE Manager
Waste	The HSSE team will review the Monthly Waste Reports (MWR) received from the contractor and report waste generation and disposal to MONREC.	Waste will be monitored monthly.	STC Environmental Manager Contractor HSE Manager
<b>Operational Phase</b>			
Surface Water Quality	<p>Treated wastewater will be monitored monthly at the centralized tank for compliance with the NEQ on BOD, COD, pH, SS, oil and grease, TN, TP and residual chlorine and monitored annually for compliance with the full list of parameters on the NEQ for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application).</p> <p>The parameters will include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biochemical oxygen demand- 50 mg/l</li> <li>• Ammonia – 10 mg/l</li> <li>• Arsenic - 0.1 mg/l</li> </ul>	<p>Treated wastewater will be monitored monthly for BOD, COD, pH, SS, oil and grease, TN, TP and residual chlorine.</p> <p>Treated wastewater will be monitored annually for the full list of parameters on the NEQ for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application)</p>	STC Environmental Manager



Project Activity/ Environmental Aspect	Monitoring Measures	Frequency	Responsibility
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium - 0.1 mg/l</li> <li>• Chemical oxygen demand - 250 mg/l</li> <li>• Chlorine (total residual) - 0.2 mg/l</li> <li>• Chromium (hexavalent) - 0.1 mg/l</li> <li>• Chromium (total) - 0.5 mg/l</li> <li>• Copper - 0.5 mg/l</li> <li>• Cyanide (free) - 0.1 mg/l</li> <li>• Cyanide (total) - 1 mg/l</li> <li>• Fluoride mg/l – 20 mg/l</li> <li>• Heavy metals (total) – 10 mg/l</li> <li>• Iron - 3.5 mg/l</li> <li>• Lead - 0.1 mg/l</li> <li>• Mercury - 0.01 mg/l</li> <li>• Nickel - 0.5 mg/l</li> <li>• Oil and grease – 10 mg/l</li> <li>• pH - 6-9 mg/l</li> <li>• Phenols - 0.5 mg/l</li> <li>• Selenium - 0.1 mg/l</li> <li>• Silver - 0.5 mg/l</li> <li>• Sulphide- 1 mg/l</li> <li>• Temperature increase - &lt;3 °C</li> <li>• Total coliform bacteria - 400 / 100 ml</li> <li>• Total phosphorus - 2 mg/l</li> <li>• Total suspended solids – 50</li> <li>• Zinc – 2 mg/l</li> </ul>		
Surface Water Quality	<p>Sludge samples from each modular tank will be checked yearly for compliance with the NEQ for Biosolids and Sludge Disposal.</p> <p>The parameters will include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsenic – 75 mg/kg</li> <li>• Cadmium – 85 mg/kg</li> </ul>	Sludge will be monitored annually.	STC Environmental Manager

	<b>SHWE TAUNG CEMENT COMPANY LIMITED</b>	 <b>SHWE TAUNG CEMENT CO.,LTD.</b>
	<b>Bi-Annual Environmental Monitoring Report</b>	

Project Activity/ Environmental Aspect	Monitoring Measures	Frequency	Responsibility
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chromium (total) - 3,000 mg/kg</li> <li>• Copper - 4,300 mg/kg</li> <li>• Lead – 840 mg/kg</li> <li>• Mercury – 57 mg/kg</li> <li>• Molybdenum – 75 mg/kg</li> <li>• Nickel – 420 mg/kg</li> <li>• Selenium – 100 mg/kg</li> <li>• Total coliform bacteria - 1,000 g</li> <li>• Zinc - 7,500 mg/kg</li> </ul>		
Water Use	<p>STC is committed not to extract any water from the Kubyin Stream or any nearby water bodies used by the local communities for use by the Project. If it is required to extract water from the Kubyin Stream or any water bodies, STC is committed to assess the annual and seasonal water flow volume and speed of Kubyin Stream or any water bodies and address potential impacts to the local community before such extraction.</p>	If required.	STC Environmental Manager

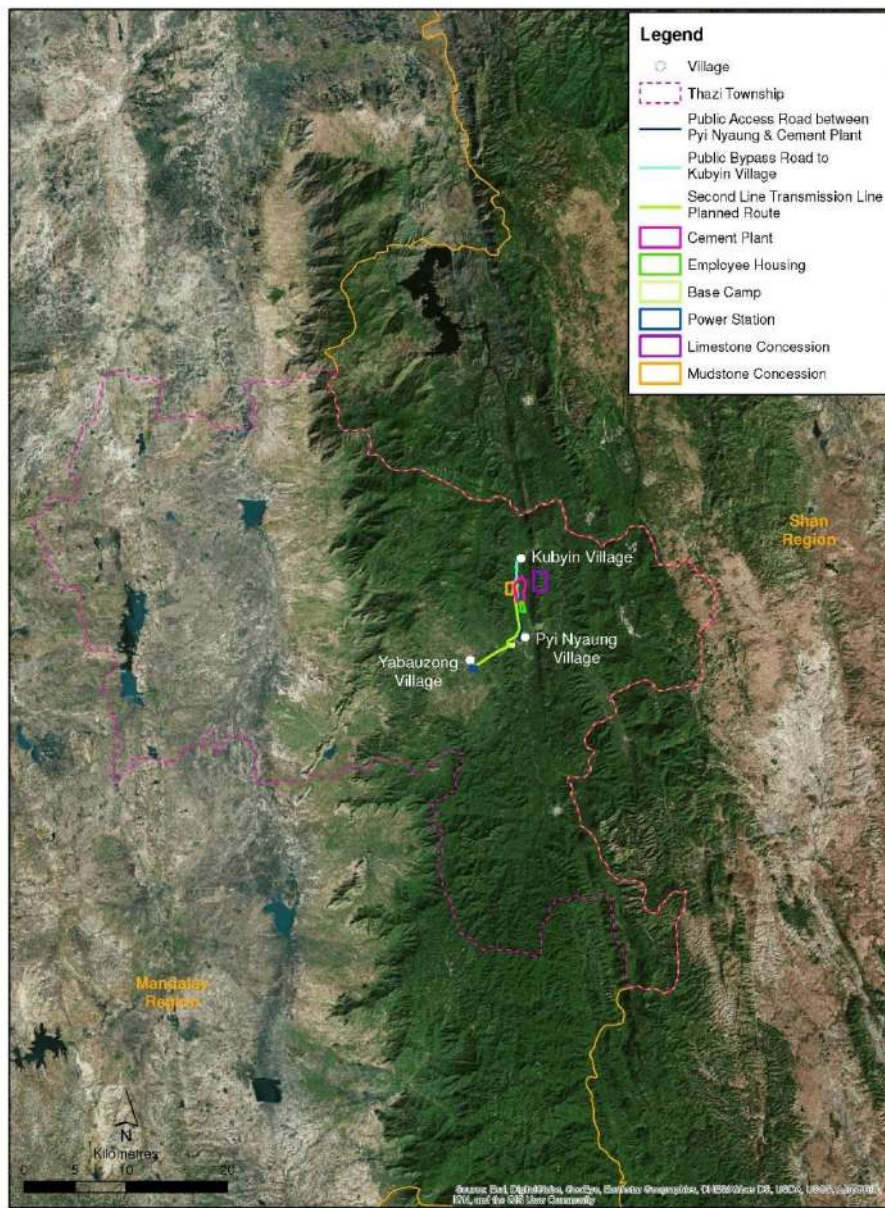
## 2. Project Information

### 2.1 Project Location

The STC WHR system is installed at the STC cement plant, which is located in a brownfield area of 455 acres in Thazi Township, Pyi Nyaung Village and Kubyin Area within the Mandalay Region.

The cement plant is situated in a valley surrounded by a mudstone quarry to the west and a limestone quarry to the east, which falls within the Tha Pyae mountain range (Figure 1).

Figure 1. Location of STC Cement Plant



## 2.2 Project Description

In the dry process clinker production line of the STC cement plant, there is a great quantity of waste heat in preheater and cooler exhaust gas which can be recovered via special WHR boiler. It can further generate steam to drive turbine to transfer heat energy to mechanical energy, finally driving the power generator to produce electricity used for the clinker production line. The WHR system STC is used the Steam Rankine Cycle (SRC). The system uses water as the working fluid and involves generating steam in a waste heat boiler, which then drives a steam turbine. shows the flow diagram and Figure 2 shows the general layout of WHR System installed in STC's cement plant. The steam produced by the PH and AQC boilers is utilized by the steam turbine to generate electric power. Two waste heat recovery units will be respectively installed on the first line and second line of the STC cement plan. The units have a total installed capacity of 8.8 MW. The WHR Project adopted pure low temperature waste heat to generate electricity without additional fuel furnace. As such, there is no air emission source. The boiler is static equipment and will not generate noise. Main noise source is dynamic equipment like turbine, generator and pumps, etc.

During the reporting period of December 2023 to May 2024, WHR system is operating stage.

Figure - 2: Flow Diagram of WHR System in STC Cement Plant

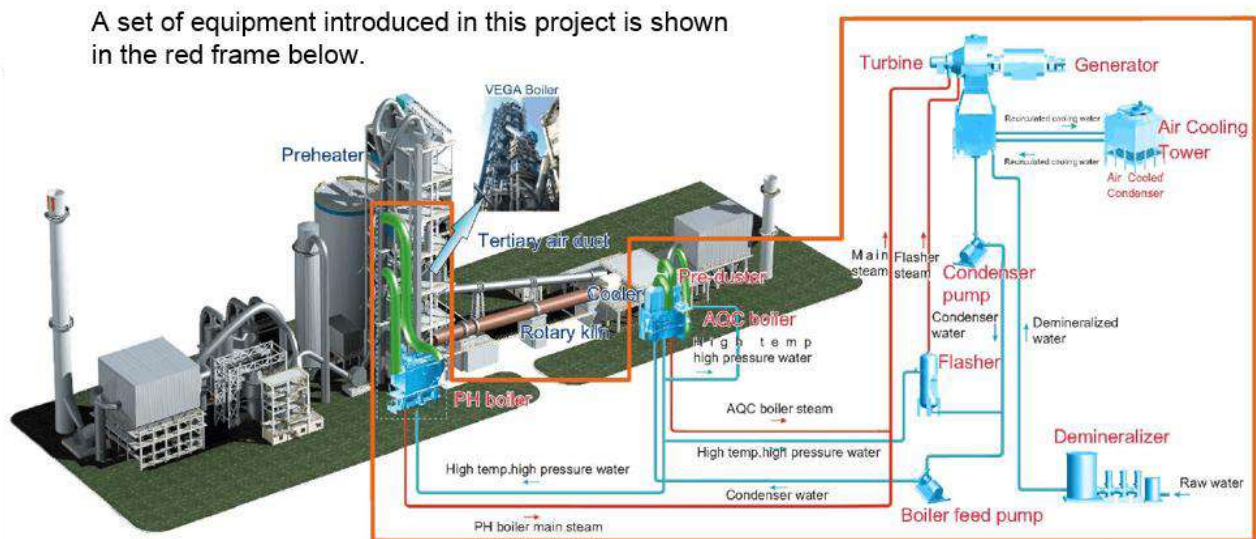


Figure – 3: WHR System in STC Cement Plant



### 3. Environmental Monitoring Program

#### 3.1 Water Quality Monitoring

Monitoring of water quality regularly is quite necessary for the assessment of water quality for beneficial purposes. Operation is dry process and do not generate wastewater. Sanitary wastewater from office and household are discharged to bio tank and treated wastewater are monitored in compliance with the NEQEG on BOD, COD, pH, SS, oil & grease, TN & TP.

##### 3.1.1 Monitoring Location

Figure 4 and 5 show the location of Water Quality sampling point monthly on WHO Drinking Water Guidelines and NEQ for Water Quality Monitoring (e.g. pH, Color, Turbidity, Iron, BOD, COD etc.) are the parameters for measurement.

No	Sampling Location	Latitude	Longitude
1	Supply Water	20°51'35.3"N	96°23'37.7"E
2	WHR Waste Water	20°52'2.13"N	96°23'24.95"E
3	Sedimentation Pond 7 Effluent	20°51'56.21"N	96°23'32.01"E

### 3.1.1.1 Location Map of Water Quality Sampling Points

Figure – 4: Overview Map of sampling point for Supply Water and Sedimentation Pond Water Quality

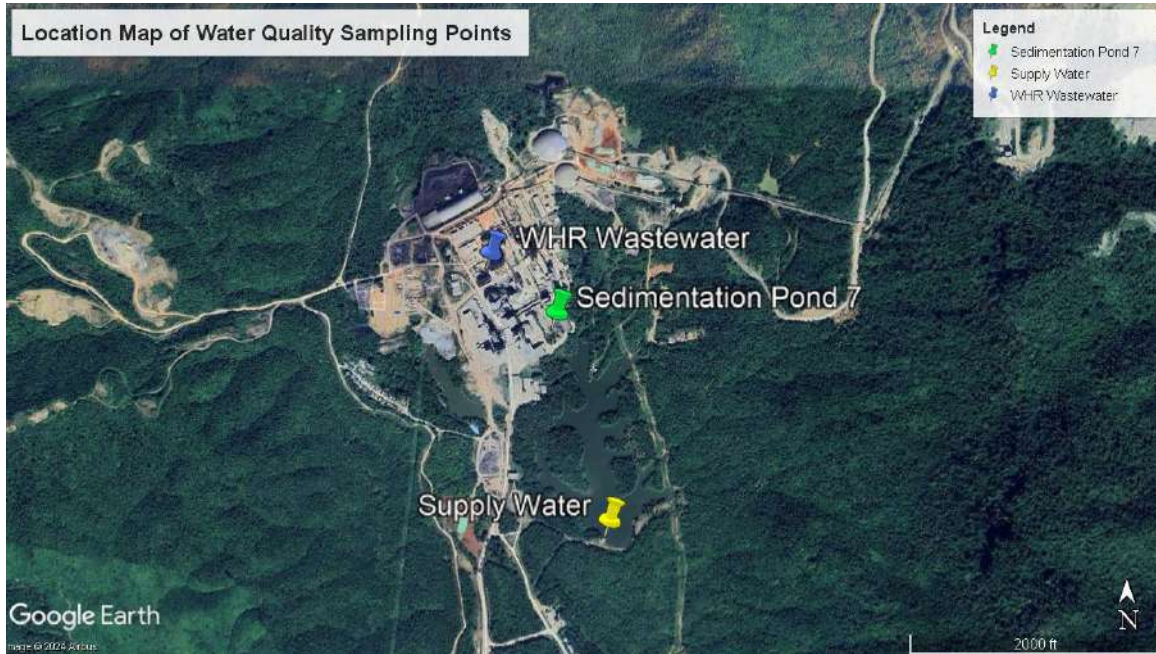


Figure – 5: Water Quality Sampling Record



### 3.1.2 Monitoring Result for Water Quality

Table 3 – Supply Water Quality Monitoring Result

Lower Reservoir Supply Water Analysis									
ITEM	WHO Drinking Water Guideline	EQEG Guide line	Baseline Results	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	Apr 2024	May 2024
pH	6.5 – 8.5	6 - 9	7.6	8.3	8.1	8	7.9	8.1	8.3
Color	15 PCU	-	-	35	15	5	40	45	60
Turbidity	5 NTU	-	-	3.68	3.59	3.22	4.4	8.56	9.83
Calcium hardness	500 mg/l	-	-	165	135	150	129	114	90
Chloride (Cl)	250 mg/l	-	-	5	3	4	5	5	5
Sulphate (SO4)	200 mg/l	-	-	20	10	20	10	20	20
TSS	50 mg/l	50 mg/l	11	17	18	15	16	34	40
Nitrate	50 mg/l	-	-	12.6	12.9	16.1	14.9	2.7	4.8

*\* Not for drinking water. No effect for Health & Environment.*

Table 4 – WHR Wastewater Test Results

WHR Wastewater Test Results									
Parameters	IFC Waste Water Guideline	EQEG Guide line	Baseline Results	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	Apr 2024	May 2024
pH	6 ~ 9	6 ~ 9	-	8.2	7.9	8.5	8.1	7.6	8.1
Chemical Oxygen Demand (COD)	0~125 mg/l	125 mg/l	-	37	14	25	35	72	35
Biological Oxygen Demand (BOD)	0~30 mg/l	30 mg/l	-	9	7	10	9	31	9
Total Suspended Solid (TSS)	Max 50 mg/l	50 mg/l	-	5	4	20	9	81	9
Total Nitrogen	10 mg/l	10 mg/l	-	2.17	3.34	1.65	0	0.27	0
Total Nitrate	44.29 mg/l	-	-	9.6	14.8	7.3	0	1.2	0
Total Phosphorous	2 mg/l	2	-	0.2	0.2	0.1	0.5	0.3	0.5
Oil and grease	10 mg/l	10 mg/l	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND

*\* Not for drinking water. No effect for Health & Environment.*

Table 5 – Sedimentation Pond Effluent Test Result

Sedimentation Pond 7 Effluent Water Test Result									
Parameters	IFC Waste Water Guideline	EQEG Guide line	Baseline Results	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	Apr 2024	May 2024
pH	6 ~ 9	6 ~ 9	-	8.7	8.5	8.3	8.6	8.6	8.6
Chemical Oxygen Demand (COD)	0~125 mg/l	125 mg/l	-	27	23	16	13	16	26
Biological Oxygen Demand (BOD)	0~30 mg/l	30 mg/l	-	10	9	9	7	17	19
Total Suspended Solid (TSS)	Max 50 mg/l	50 mg/l	-	24	13	22	12	23	29
Total Nitrogen	10 mg/l	10 mg/l	-	0.56	0.43	1.04	2.66	0	0
Total Nitrate	44.29 mg/l	-	-	2.5	1.9	4.6	11.8	0	0
Total Phosphorous	2 mg/l	2	-	0.3	0.43	0.4	0.3	0.4	0.1
Oil and grease	10 mg/l	10 mg/l	-	ND	9.2	8.5	7.8	ND	ND

\* Not for drinking water. No effect for Health & Environment.

\* STC has tested the surface water quality from the sedimentation ponds for using water with water truck to suppress dust around the cement plant and quarry sites.

Table 6 – Bio Tank Effluent Discharge to Sedimentation Pond 9








Bio Tank Effluent Discharge to Sedimentation Pond 9									
Parameters	IFC Waste Water Guideline	EQEG Guide line	Baseline Results	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	Mar 2024	Apr 2024	May 2024
pH	6 ~ 9	6 ~ 9	-	No water	No water	No water	No water	No water	No water
Chemical Oxygen Demand (COD)	0~125 mg/l	125 mg/l	-						
Biological Oxygen Demand (BOD)	0~30 mg/l	30 mg/l	-						
Total Suspended Solid (TSS)	Max 50 mg/l	50 mg/l	-						
Total Nitrogen	10 mg/l	10 mg/l	-						
Total Nitrate	44.29 mg/l	-	-						
Total Phosphorous	2 mg/l	2	-						
Oil and grease	10 mg/l	10 mg/l	-						

Laboratory results for water quality are attached in Appendix-A.



### 3.1.3 Water Quality Mitigation Measures

Table 7 – Water Quality Management

Affected Aspect	Mitigation Measures	Action Taken	Photos
Surface Water Quality and Quantity	<ul style="list-style-type: none"> <li>The waste heat recovery system is air-cooled to reduce the requirement of water usage.</li> </ul>	Installed and operating air-cooled system.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>STC is committed not to extract any water from the Ku Pyin Stream or any nearby water bodies used by the local communities for use by the Project. If it is required to extract water from the Ku Pyin Stream or any water bodies, STC is committed to assess the annual and seasonal water flow volume and speed of Ku Pyin Stream or any water bodies and address potential impacts to the local community before such extraction.</li> </ul>	Water is currently sourced from two reservoirs situated within the cement plant area, with capacities of 6 million US gallons (equivalent to approximately 22,712 m3) and 45 million US gallons (equivalent to approximately 170,343 m3), respectively.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>STC has sponsored and installed water purification systems in Ku Pyin Village to improve the water supply quality at the area.</li> </ul>	STC has supported the Drinking Water Purification Plant of Ku Pyin village in 2017, inspects and maintains the plant every month.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wastewater generated from the operation of the WHR units will be treated by the wastewater treatment facilities of the cement plant. All wastewater treatment systems will be designed to comply with Myanmar National Environmental Quality (Emissions) Guidelines for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treated wastewater will be monitored monthly at the centralized tank for compliance with the NEQ on BOD, COD, pH, SS, oil and grease, TN, TP and residual chlorine and monitored annually for compliance with the full list of parameters on the NEQ for Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges (General Application).</li> </ul>	Please see the water monitoring results of external lab in Appendix-B.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sludge generated from the units will be dewatered to meet with the Myanmar NEQ for Biosolids and Sludge Disposal before disposal to the non-hazardous solid waste management facility. Sludge samples from each modular tank will be checked yearly for compliance with the NEQ for Biosolids and Sludge Disposal.</li> </ul>	Please see the sludge test result in Appendix-C.	

### 3.1.4 Evaluation

The establishment of sewage and sanitary waste management and storm water management is executing in plant site. Since the dry process is used for the cement production and the second line is also adopted a similar dry process as the first line, do not generate wastewater from first line and second line production. Discharge sanitary wastewater from plant office and household accommodation are diverted for treatment at the wastewater treatment plant. Treated wastewater from water treatment plant are monitored monthly in compliance with the NEQEG guideline. Wheel washing bay shall be installed at the cement plant guardhouse to avoid cement trail trucks tracking dirt onto public sealed roads and generating dust.

### 3.2 Noise Monitoring

The nearest representative noise sensitive receptors (NSRs) that may potentially affect by the noise impact due to the Project are identified as 3 Storey Employee Housing and 55 Acre Employee Housing. STC operate noise monitoring twice a year and results are shown in Table-8 below:

#### 3.2.1 Location Map of Noise Quality Monitoring Points

Figure – 6: Noise Quality Sampling Points



Table-8: Noise Monitoring Results in 3 Storey Employee Housing and 55 Acre Employee Housing

Noise Monitoring Results								
Machine Name: KIMO LDB 23						Operator: Nay Hlaing Oo		
Location	ECD/ WHO / IFC Guideline				Receptor	Test Result		Remark
	NEQEG and IFC Noise Level Guideline, dB(A)		Baseline Noise Levels, dB(A)			Day (07:00 – 22:00 hrs), dB (A)	Night (22:00 – 07:00 hrs) dB (A)	
	Day	Night	Day	Night				
<b>3 Storey Employee Housing</b>	55	45	49	44	Residential	63	62	
<b>55 Acre Employee Housing</b>	55	45	49	44	Residential	60	54	

### 3.2.2 Evaluation

The dominant source of noise was identified as traffic along the access road within the cement plant area. To address this issue, Shwe Taung Cement (STC) has implemented measures to limit the speed of vehicles in the plant area and along the access road. These measures aim to reduce traffic-related noise and bring overall noise levels into compliance with the guidelines. The exceedance of noise levels at both locations indicates a need for ongoing monitoring and the potential for additional noise mitigation strategies. Despite the baseline noise levels being within acceptable limits, operational noise from traffic has a significant impact. STC's efforts to limit vehicle speeds are a positive step towards reducing noise emissions, and further enhancements such as soundproofing, stricter operational controls, and regular maintenance of equipment should continue to be pursued to ensure a safer and more compliant acoustic environment.

### 3.3 Waste Management Monitoring

#### 3.3.1 Generation of Non- Hazardous Waste

In Shwe Taung Cement Factory, collect non-hazardous waste generated from plant site and accommodation area every day and dispose them to Temporary Non-hazardous Storage Area. For kitchen wastes, compost or use as animal feed in nearby villages. On the other hand, dispose laboratory and clinical wastes to Meikhtila Incinerator, Meikhtila District, Mandalay Region, approved by Meikhtila City Development Committee and have plan to dispose hazardous wastes to Golden Dowa Eco-system Myanmar Co., Ltd., Accredited Waste Management Company. Fig 7 and 8 shows location map of waste disposal area and waste collection points.

Figure – 7: - Location Map of Collection Points of All Generated Wastes from Plant Site and Accommodation Area

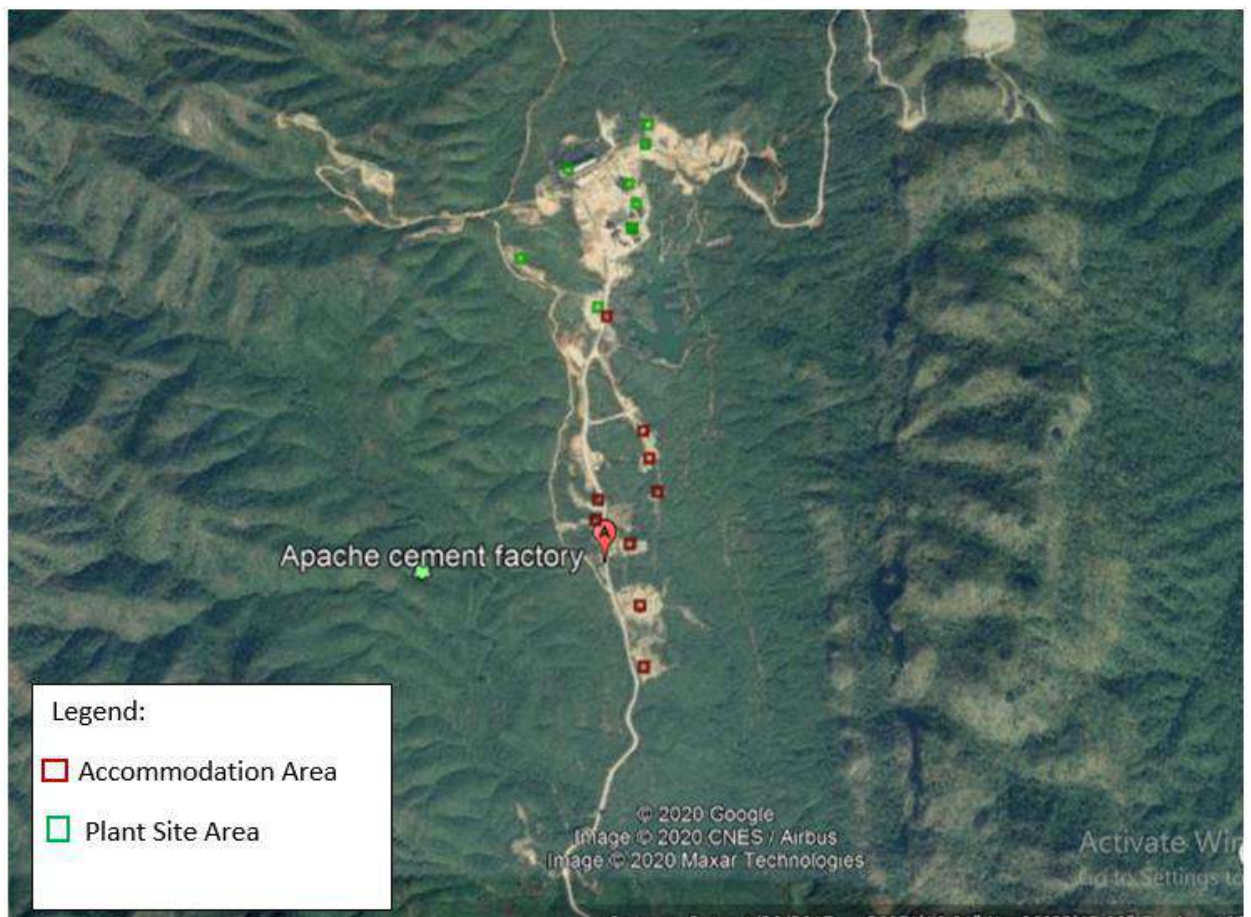


Figure – 8: Location Map of Disposal Sites for Waste from Plant and Accommodation Area



Figure – 9: Location Map of Site Waste Dumping Area (Scrap Yard)

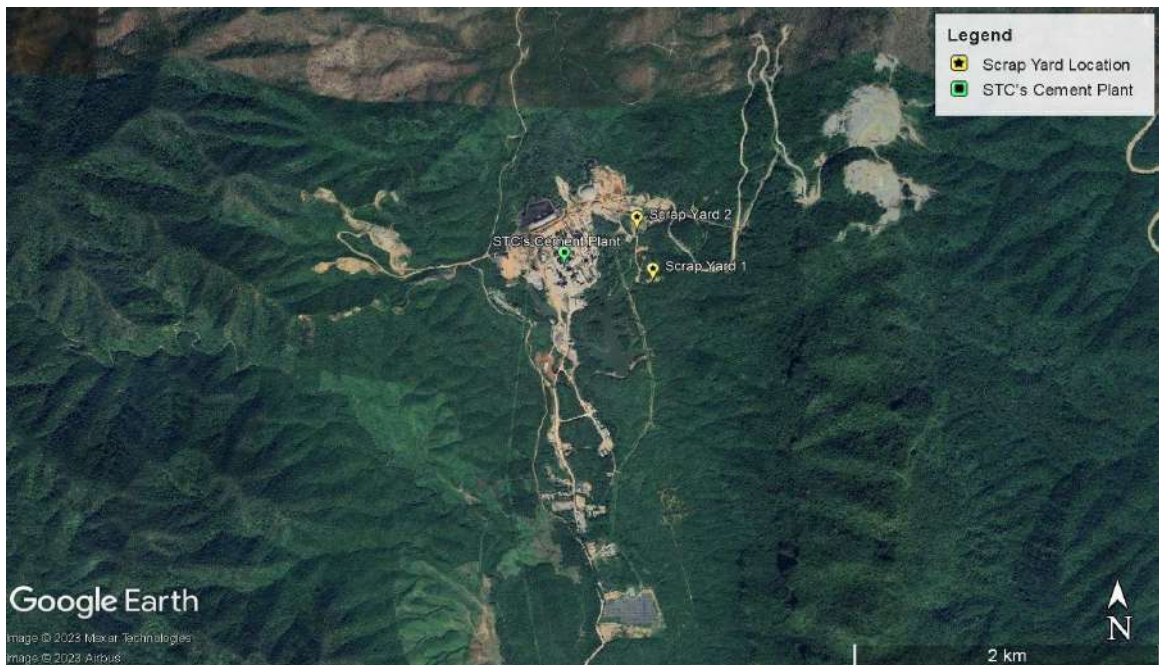


Table – 9: Generated Non-Hazardous Waste

STC Non-hazardous Waste Generated in December 2023 – May 2024		
Month	Weight (kg)	Remark
December 2023	14840	Disposed to Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area
January 2024	17440	
February 2024	15860	
March 2024	14680	
April 2024	15680	
May 2024	18920	

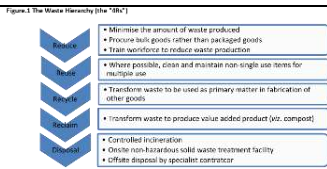
### 3.3.2 Generation of Hazardous Waste





Table – 10: Generated Hazardous Waste









STC Generated Hazardous Waste						
Sr.	Date	Type of Waste	Quantity	Amount (kg)	Treatment Facility	Remarks
1	16 Dec 2023	Clinical, Laboratory and Contaminated Oil rags	540 kg	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal	
2	18 Mar 2024	Clinical, Laboratory and Contaminated Oil rags	750 kg	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal	




### 3.3.3 Waste Management Mitigation Measures

Table – 11: Waste Management Mitigation Measures

Affected Aspect	Mitigation Measures	Action Taken	Photos
	A waste management plan (WMP) for the project has been developed that include the following as a minimum:	Approved waste management	

<p>Waste Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A waste inventory should be created to establish the types of wastes;</li> </ul>	<p>Established (dispose Non-hazardous waste to Temporary N-H Solid Waste Storage area whereas Hazardous waste will be disposed to DOWA, accredited waste management company. Clinical and Laboratory waste are disposed to Meikhtila Incinerator, approved for disposal by Meikhtila City Development Committee)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">STC Non-hazardous Waste Generated in 2020</th> </tr> <tr> <th>Month</th> <th>Weight (kg)</th> <th>Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>January</td> <td>10,020</td> <td>Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area</td> </tr> <tr> <td>February</td> <td>14,900</td> <td>Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area</td> </tr> <tr> <td>March</td> <td>14,500</td> <td>Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area</td> </tr> <tr> <td>April</td> <td>17,420</td> <td>Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area</td> </tr> <tr> <td>May</td> <td>16,190</td> <td>Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">STC Generated Hazardous Waste</th> </tr> <tr> <th>Dr.</th> <th>Date</th> <th>Type of Waste</th> <th>Quantity</th> <th>Amount (kg)</th> <th>Treatment Facility</th> <th>Remarks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Feb 2019</td> <td>Used Oil (Grease from PHE &amp; HME)</td> <td>23 Drums</td> <td>33 (100) = 3,300</td> <td>Top Star Co. Ltd.</td> <td>Re-Sale</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25 June 2019</td> <td>Clinical and Laboratory Waste</td> <td>CW = 2 LQC = 3</td> <td>7 (20) = 140</td> <td>Meikhtila Municipal Incinerator</td> <td>Disposal</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>28 Sep 2019</td> <td>Clinical and Laboratory Waste</td> <td>CW = 2 LQC = 3</td> <td>9 (20) = 180</td> <td>Meikhtila Municipal Incinerator</td> <td>Disposal</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Oct 2019</td> <td>Used Oil (Grease from PHE &amp; HME)</td> <td>23 Drums</td> <td>33 (100) = 3,300</td> <td>Top Star Co. Ltd.</td> <td>Re-Sale</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1 May 2020</td> <td>Clinical, Laboratory and Operation Waste</td> <td>CW = 2 LQC = 3</td> <td>9 (20) = 180</td> <td>Meikhtila Municipal Incinerator</td> <td>Disposal</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>February 2020</td> <td>Used Oil (Grease from PHE &amp; HME)</td> <td>23 Drums</td> <td>33 (100) = 3,300</td> <td>Top Star Co. Ltd.</td> <td>Re-Sale</td> </tr> </tbody> </table> 	STC Non-hazardous Waste Generated in 2020			Month	Weight (kg)	Remark	January	10,020	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area	February	14,900	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area	March	14,500	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area	April	17,420	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area	May	16,190	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area	STC Generated Hazardous Waste						Dr.	Date	Type of Waste	Quantity	Amount (kg)	Treatment Facility	Remarks	1	Feb 2019	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale	2	25 June 2019	Clinical and Laboratory Waste	CW = 2 LQC = 3	7 (20) = 140	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal	3	28 Sep 2019	Clinical and Laboratory Waste	CW = 2 LQC = 3	9 (20) = 180	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal	4	Oct 2019	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale	5	1 May 2020	Clinical, Laboratory and Operation Waste	CW = 2 LQC = 3	9 (20) = 180	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal	6	February 2020	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale
STC Non-hazardous Waste Generated in 2020																																																																															
Month	Weight (kg)	Remark																																																																													
January	10,020	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area																																																																													
February	14,900	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area																																																																													
March	14,500	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area																																																																													
April	17,420	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area																																																																													
May	16,190	Temporary Non-hazardous Solid Waste Storage Area																																																																													
STC Generated Hazardous Waste																																																																															
Dr.	Date	Type of Waste	Quantity	Amount (kg)	Treatment Facility	Remarks																																																																									
1	Feb 2019	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale																																																																									
2	25 June 2019	Clinical and Laboratory Waste	CW = 2 LQC = 3	7 (20) = 140	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal																																																																									
3	28 Sep 2019	Clinical and Laboratory Waste	CW = 2 LQC = 3	9 (20) = 180	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal																																																																									
4	Oct 2019	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale																																																																									
5	1 May 2020	Clinical, Laboratory and Operation Waste	CW = 2 LQC = 3	9 (20) = 180	Meikhtila Municipal Incinerator	Disposal																																																																									
6	February 2020	Used Oil (Grease from PHE & HME)	23 Drums	33 (100) = 3,300	Top Star Co. Ltd.	Re-Sale																																																																									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identify disposal routes (including transport options and disposal sites) for all wastes generated;</li> </ul>	<p>Identified waste streams (See Fig ---- for waste collection point and disposal site)</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>WASTE CLASSIFICATION</th> <th>WASTE COLLECTION POINT</th> <th>HANDLING AND STORAGE AREA</th> <th>OPERATIONS RECYCLE/ REUSE</th> <th>Temporary solid non-hazardous waste storage</th> <th>FINAL DISPOSAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MUNICIPAL WASTE</td> <td>All Area</td> <td>Municipal Recycling Facility (MRF)</td> <td>N/A</td> <td>Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse</td> <td>Sale To Accredited Local Merchant</td> </tr> <tr> <td>INERT WASTE</td> <td>Operation And Construction Area</td> <td>Dedicated Temporary Storage Area</td> <td>Crusher, Jaw Mill, Limbstone, Multistone</td> <td>Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse</td> <td>Sale To Accredited Local Merchant</td> </tr> <tr> <td>NON HAZARDOUS WASTE (Liquid)</td> <td>All Area</td> <td>Waste Water Treatment Facility</td> <td>Cooling Tower, Sedimentation ponds</td> <td>Not Applicable</td> <td>Test for ECOWIC standard for reuse</td> </tr> <tr> <td>HAZARDOUS WASTE</td> <td>Fuel Storage, PHE &amp; HME Clinic (Medical)</td> <td>Contained in steel drums &amp; stored in bund wall area</td> <td>N/A</td> <td>Sale To Accredited Local Merchant (Specialist)</td> <td>Transport to accredited hazardous waste treatment facility (DOWA)</td> </tr> </tbody> </table>	WASTE CLASSIFICATION	WASTE COLLECTION POINT	HANDLING AND STORAGE AREA	OPERATIONS RECYCLE/ REUSE	Temporary solid non-hazardous waste storage	FINAL DISPOSAL	MUNICIPAL WASTE	All Area	Municipal Recycling Facility (MRF)	N/A	Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse	Sale To Accredited Local Merchant	INERT WASTE	Operation And Construction Area	Dedicated Temporary Storage Area	Crusher, Jaw Mill, Limbstone, Multistone	Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse	Sale To Accredited Local Merchant	NON HAZARDOUS WASTE (Liquid)	All Area	Waste Water Treatment Facility	Cooling Tower, Sedimentation ponds	Not Applicable	Test for ECOWIC standard for reuse	HAZARDOUS WASTE	Fuel Storage, PHE & HME Clinic (Medical)	Contained in steel drums & stored in bund wall area	N/A	Sale To Accredited Local Merchant (Specialist)	Transport to accredited hazardous waste treatment facility (DOWA)																																															
WASTE CLASSIFICATION	WASTE COLLECTION POINT	HANDLING AND STORAGE AREA	OPERATIONS RECYCLE/ REUSE	Temporary solid non-hazardous waste storage	FINAL DISPOSAL																																																																										
MUNICIPAL WASTE	All Area	Municipal Recycling Facility (MRF)	N/A	Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse	Sale To Accredited Local Merchant																																																																										
INERT WASTE	Operation And Construction Area	Dedicated Temporary Storage Area	Crusher, Jaw Mill, Limbstone, Multistone	Cannot be Recycle Or Reuse Or Reuse	Sale To Accredited Local Merchant																																																																										
NON HAZARDOUS WASTE (Liquid)	All Area	Waste Water Treatment Facility	Cooling Tower, Sedimentation ponds	Not Applicable	Test for ECOWIC standard for reuse																																																																										
HAZARDOUS WASTE	Fuel Storage, PHE & HME Clinic (Medical)	Contained in steel drums & stored in bund wall area	N/A	Sale To Accredited Local Merchant (Specialist)	Transport to accredited hazardous waste treatment facility (DOWA)																																																																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Segregate wastes and recycle wherever possible;</li> </ul>	<p>Segregated scrap materials for resale and reuse (See Fig ----- for Scrap Yard Area)</p>	<p style="text-align: center;">Waste materials that can be recycle or recover</p> 																																																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hazardous wastes should be segregated and disposed separately from non-hazardous wastes using a license contractor;</li> </ul>	<p>Hazardous waste treatment by DOWA and non-hazardous waste, municipal waste disposed at Temporary Non-hazardous solid waste storage area. Medical and laboratory waste dispose to Meikhtila Incinerator, approved by Meikhtila City Development Committee)</p>	 																																																																													

			<p>Contracted DOWA as transporter and disposal for all Hazardous waste generated at site.</p>  <p><b>motivate our planet</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hazardous wastes shall be labelled and stored in sealed containers that are stored on bunded hardstand. Hazardous wastes that are unsuitable for disposal in the cement kiln (such as waste oil drums) shall be returned to the manufacturer or trucked to Mandalay for appropriate disposal at a hazardous waste facility;</li> </ul>	<p>Commissioned and contracted DOWA</p>		<p>(Medical waste)</p>  <p>(Receipt of transport)</p>  <p>Contracted DOWA as transporter and disposal for all Hazardous waste generated at site.</p>  <p><b>motivate our planet</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste oil should be used for kiln start-up;</li> </ul>	<p>Resale by ADM</p>		 
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organic waste for composting or use as animal feed in nearby villages;</li> </ul>	<p>Organic waste collected by locals for as animal feed</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste suitable for use as fuel in the cement plant should be considered; and</li> </ul>	<p>Used waste oil resale to local merchant</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>The existing landfill is not lined and should be only used for inert (non-reactive) and non-hazardous waste only.</li> </ul>	<p>Implemented (Constructed Old Temporary Non-hazardous solid storage area for disposing Non-hazardous waste and operated it from 2012 to June 2019. Replantation in old place after closure. After inspection of New Temporary Non-hazardous solid storage area from ECD and governmental organizations in 5 July 2019, operate that one until now.)</p>	 <p>Former landfill was backfilled with top soil and conducted re-plantation.</p>  <p>Constructed Temporary Solid Non-hazardous wastes storage equipped with clay liner..</p>  <p>Temporary Solid Non-hazardous wastes storage inspected by ECD and other government entities for the approval of EIA.</p>
--	---	---	--

### 3.3.4 Evaluation

Implementing principles of the waste hierarchy in the most responsible manner (reduce, reuse, recycle, reclaim, dispose) in the plant site by conducting tool box talk, delivering pamphlet, offering waste bin in each plant site department and accommodation area, undertaking simultaneous mass housekeeping 9 campaigns occasionally, using waste manifest form, daily conducting housekeeping in the site and surrounding area to get awareness on waste reduction, segregation, collection and disposal practices that avoid impacts on the physical, biophysical and social environments.

## 4. Corporate Social Responsibility

STC cement plant implements Corporate Social Responsibility (CSR) to communities and release newsletter in quarterly, see in Appendix-D.

## 5. Occupational Health and Safety

Workers are at risk of occupational health and safety incidents. Such incidents may be linked to the physical environment in which they operate, the procedures they have to abide by or the on-site health and safety culture.

Shwe Taung has existing occupational health and safety policies and procedures in place at the mudstone quarry and these are applicable for the expansion project. These procedures include requirements in terms of operational safety (blasting, excavator, ladder, crane and forklift management, working at height, personal protective equipment use, lifting operation, emergency management, etc.). With the support of the IFC, STC has retained international consultants to assist with the review, update and implementation of its occupational health and safety procedures.



## 5.1 Fire Safety Measures

In compliance with the directives of the Myanmar Fire Services Department, STC has implemented a series of fire safety measures to mitigate fire hazards in the workplace. These measures include conducting regular fire drills and maintaining firefighting equipment.

The main objective of regular fire drills is to ensure all staff are familiar with fire safety protocols and the use of firefighting equipment. Training were conducted to familiarize staff with the operation of a fire truck in case of an emergency. Moreover, all employees were trained on the correct procedures to follow upon hearing the fire alarm. This includes how to safely evacuate to the nearest assembly area within a short timeframe. Staff were also trained to identify and use firefighting facilities such as fire hydrants, fire extinguishers, and other related equipment. Activities during the drill were meticulously documented, and photographs were taken to provide a visual record of the procedures and participation.

Figure – 10: Fire Drill Records



## 5.2 Occupational Hazard Prevention and First Aid Training

Ensuring the safety and well-being of our employees is paramount. STC conducts comprehensive training programs focused on occupational hazard prevention and first aid. These programs are meticulously documented with detailed procedures and photographic evidence to uphold high standards of health and safety compliance.

OHS training at STC encompasses a broad spectrum of critical safety topics. Employees receive training on energy isolation to prevent accidental startups, and on confined space and rescue equipment to ensure safe operations in restricted areas. Office safety training covers best practices for maintaining a safe work environment, while working at height training emphasizes the use of proper safety measures and equipment. Training for riggers and signalmen ensures safe rigging practices and effective communication during lifting operations. Hot work training covers procedures and precautions for tasks involving open flames or heat, and safety inductions provide new employees with essential safety knowledge.

Additional training includes belt conveyor guarding and machine cover to enhance machinery safety, first aid for immediate response to injuries, and scaffolding safety for the proper erection and use of scaffolds. Programs such as "Take 2 Minutes" encourage employees to assess risks before starting tasks, and safety interaction and observation promote proactive safety discussions. Electrical safety training addresses procedures for working with electrical systems, while manual handling training teaches proper techniques to prevent injuries. Risk management training focuses on identifying, assessing, and mitigating workplace risks.

Internally, STC conduct annual employee safety inductions to refresh safety protocols, permit to work training to ensure understanding of the permit system for hazardous tasks, and safe work procedure training. Risk assessment training is provided to develop techniques for evaluating and mitigating risks. Lototo (Lock Out, Tag Out, Try Out) training ensures the safe de-energization of equipment, and specific electrical training addresses managing electrical hazards. Regular office safety training and fire drills are also conducted to reinforce these practices.

A key component of STC's training is first aid. First aid training program equips employees with the skills necessary to provide immediate assistance in the event of an injury or health emergency. This includes basic first aid techniques, CPR, and the use of first aid equipment. Employees learn how to respond to a variety of medical situations, ensuring that they are prepared to act swiftly and effectively. This training is crucial in minimizing the impact of workplace injuries and can be life-saving in critical situations. Moreover, to safeguard occupational health, STC collaborates with the Social Security Board to conduct health check-ups using a mobile medical unit and arranges necessary medical care for employees as needed.

Figure –11: OHS, First Aid Trainings Records and Medical check-ups from Social Security Board using Mobile Medical Unit



## 6. Conclusion and Recommendation

STC cement plant demonstrates the implementation of Environment Monitoring Plan in which they are operating and has properly assessed the key potential environmental and social impacts associated with the cement plant operation. It is ensuring that the Myanmar environmental legislative compliance and IFC standards of good practice during the cement plant expansion project and operations in Thazi Township, Mandalay Region.

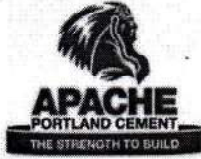
Mitigation measures are properly implemented as per stated in EMP, it is expected that the environmental and social impacts are managed by STC with robust environmental management system that is implemented by a well-resourced, integrated and competent HSE staffs as per compliance of STC Cement Plant EIA report.

The Environment Management Plan concludes that no major direct impacts are anticipated from this Project and all environmental impacts have been properly and progressively mitigated. These monitoring results will be properly communicated to stakeholders, especially local community, as per Stakeholders Engagement Plan. Moreover, biannual environmental monitoring reports are disclosed to community at Information Centers in Pyi Nyaung and Ku Pyin villages and has uploaded in Apache Cement Website <https://www.apachecement.com/>.

## 7. Appendix

# APPENDIX-A

**APPENDIX-(A-1)**  
**(Supply Water (Lower Reservoir))**



**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**  
**Lab & Quality Control Department**

**Water Quality Test Report**

**Nature of water** Lower Reservoir/Non Potable Water  
**Location** Infront of Pump Station.  
**Date of sample collection** 12.12.2023  
**Date of sample examination** 12.12.2023  
**Date of completing** 18.12.2023

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
p <sup>H</sup>	8.3	6.5 ~ 8.5
Colour(True)	35 PCU	15 PCU
Turbidity	3.68 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	165 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	5 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	20 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	17 mg/l	50mg/l
Nitrate	12.6 mg/l	50mg/l

Tested by,

**Han Ko Win**  
**Chemist**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

Approved By,

**Ye' Naing Soe**  
**Team Leader**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**



**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**  
**Lab & Quality Control Department**

**Water Quality Test Report**

**Nature of water** Lower Reservoir/Non Potable Water  
**Location** Infront of Pump Station.  
**Date of sample collection** 19.01.2024  
**Date of sample examination** 19.01.2024  
**Date of completing** 21.01.2024

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
p <sup>H</sup>	8.1	6.5 ~8.5
Colour(True)	15 PCU	15 PCU
Turbidity	3.59 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	135 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	3 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	10 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	18 mg/l	50mg/l
Nitrate	12.9 mg/l	50mg/l

**Tested by,**

**Han Ko Win**  
**Chemist**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**Approved By,**

**Ye` Naing Soe**  
**Team Leader**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**



Shwe Taung Cement Co., Ltd.  
Lab & Quality Control Department

Water Quality Test Report

Nature of water Lower Reservoir/Non Potable Water  
Location Infront of Pump Station.  
Date of sample collection 16.02.2024  
Date of sample examination 17.02.2024  
Date of completing 20.02.2024

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
p <sup>H</sup>	8	6.5 ~ 8.5
Colour(True)	5 PCU	15 PCU
Turbidity	3.22 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	150 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	4 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	20 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	15 mg/l	50mg/l
Nitrate	16.1 mg/l	50mg/l

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.





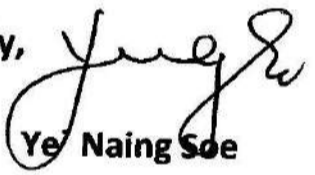
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**  
**Lab & Quality Control Department**

**Water Quality Test Report**

**Nature of water** Tank Water (902)/Non Potable Water  
**Location** 902 Tank Outlet  
(Near Power Distribution Station 801)  
**Date of sample collection** 16.03.2024  
**Date of sample examination** 17.03.2024  
**Date of completing** 20.03.2024

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
pH	7.9	6.5 - 8.5
Colour(True)	40 PCU	15 PCU
Turbidity	4.4 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	129 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	5 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	10 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	16 mg/l	50mg/l
Nitrate	14.9 mg/l	50mg/l

Tested by,   
**Han Ko Win**  
**Chemist**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

Approved By,   
**Ye Naing Soe**  
**Team Leader**  
**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**



**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**  
**Lab & Quality Control Department**

**Water Quality Test Report**

**Nature of water** Lower Reservoir/Non Potable Water  
**Location** Infront of Pump Station.  
**Date of sample collection** 20.04.2024  
**Date of sample examination** 21.04.2024  
**Date of completing** 26.04.2024

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
pH	8.1	6.5 ~8.5
Colour(True)	45 PCU	15 PCU
Turbidity	8.56 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	114 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	5 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	20 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	34 mg/l	50mg/l
Nitrate	2.7 mg/l	50mg/l

Tested by,

**Han Ko Win**  
Chemist  
Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

**Ye Naing Soe**  
Team Leader  
Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**  
**Lab & Quality Control Department**

**Water Quality Test Report**

**Nature of water** Lower Reservoir/Non Potable Water  
**Location** Infront of Pump Station.  
**Date of sample collection** 15.05.2024  
**Date of sample examination** 16.05.2024  
**Date of completing** 22.05.2024

Description of Analysis	Analysis Results	WHO Drinking water Guideline
p <sup>H</sup>	8.3	6.5 - 8.5
Colour(True)	60 PCU	15 PCU
Turbidity	9.83 NTU	5 NTU
Calcium Hardness	90 mg/l	500 mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Chloride(as Cl)	5 mg/l	250mg/l
Sulphate(as SO <sub>4</sub> )	20 mg/l	200mg/l
Total Suspended Solid(TSS)	40 mg/l	50mg/l
Nitrate	4.8 mg/l	50mg/l

**Tested by,**

**Han Ko Win**  
**Chemist**

**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**Approved By,**

**Ye Naing Soe**  
**Team Leader**

**Lab & QC Department**  
**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**APPENDIX-(A-2)**  
**(WHR Wastewater Results)**



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water	Waste Water
Location	WHR
Date of sample collection	11.12.2023
Date of sample examination	12.12.2023
Date of completing	21.12.2023

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.2	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	37 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	9 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	5 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	2.17 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	9.6 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.2 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	Non Determination	10 mg/L	Can't Test

**Tested by,**

**Han Ko Win**  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

**Approved By,**

**Ye' Naing Soe**  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water : Waste Water  
Location : WHR  
Date of sample collection : 12.01.2024  
Date of sample examination : 13.01.2024  
Date of completing : 24.01.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	7.9	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	14 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	7 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	4 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	3.34 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	14.8 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.2 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	ND	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

Waste Water Test Report

Nature of water                      Waste Water  
Location                                WHR  
Date of sample collection        14.02.2024  
Date of sample examination      15.02.2024  
Date of completing                25.02.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.5	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	25 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	10 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	20 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	1.65 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	7.3 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.1 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	ND	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

  
Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water                      Waste Water  
Location                                WHR  
Date of sample collection        11.03.2024  
Date of sample examination      12.03.2024  
Date of completing                24.03.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.1	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	35 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	9 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	9 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	0 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.5 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	ND	10 mg/L	Can't Test

**Tested by,**

**Han Ko Win  
Chemist**

**Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**Approved By,**

**Ye' Naing Soe  
Team Leader**

**Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.**





Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

Waste Water Test Report

Nature of water                      Waste Water  
Location                                WHR  
Date of sample collection        22.04.2024  
Date of sample examination      23.04.2024  
Date of completing                30.04.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	7.6	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	72 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	31 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	81 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0.27 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	1.2 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.3 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	Non Determination	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

Waste Water Test Report

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection            13.05.2024  
Date of sample examination        14.05.2024  
Date of completing                  20.05.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.6	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	26 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	19 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	29 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	0 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.1 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	Non Determination	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

**APPENDIX-(A-3)**  
**(Sedimentation Pond 7 Effluent Water)**



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection        11.12.2023  
Date of sample examination      12.12.2023  
Date of completing                 21.12.2023

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.7	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	27 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	10 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	24 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0.56 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	2.5 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.3 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	ND	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



**Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**Lab & Quality Control Department**

**Waste Water Test Report**

**Nature of water** Surface Water( Effluent Water)  
**Location** Between 401 & 405  
**Date of sample collection** 12.01.2024  
**Date of sample examination** 13.01.2024  
**Date of completing** 24.01.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.5	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	23 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	9 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	13 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0.43 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	1.9 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.43 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	9.2 mg/L	10 mg/L	

**Tested by,**

**Han Ko Win  
Chemist**

**Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.**

**Approved By,**

**Ye' Naing Soe  
Team Leader**

**Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.**



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

Waste Water Test Report

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection        14.02.2024  
Date of sample examination      15.02.2024  
Date of completing                25.02.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.3	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	16 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	9 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	22 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	1.04 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	4.6 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.4 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	8.5 mg/L	10 mg/L	

Tested by

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Sde  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection        11.03.2024  
Date of sample examination     12.03.2024  
Date of completing                24.03.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.6	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	13 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	7 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	12 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	2.66 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	11.8 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.3 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	7.8 mg/L	10 mg/L	

**Tested by,**

**Han Ko Win**  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

**Approved By,**

**Ye' Naing Soe**  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.



Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

**Waste Water Test Report**

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection            22.04.2024  
Date of sample examination        23.04.2024  
Date of completing                  30.04.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.6	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	16 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	17 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	23 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	0 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.4 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	Non Determination	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.





Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Lab & Quality Control Department

Waste Water Test Report

Nature of water                      Surface Water( Effluent Water)  
Location                                Between 401 & 405  
Date of sample collection        13.05.2024  
Date of sample examination      14.05.2024  
Date of completing                20.05.2024

Description of Analysis	Analysis Results	IFC Waste Water Guideline	Remark
pH	8.6	6-9	
Chemical Oxygen Demand(COD)	26 mg/L	0-125mg/L	
Biological Oxygen Demand(BOD)	19 mg/L	0-30mg/L	
Total Suspended Solid(TSS)	29 mg/L	Max 50mg/L	
Total Nitrogen	0 mg/L	10mg/L	
Total Nitrate	0 mg/L	44.29mg/L	
Total Phosphorous	0.1 mg/L	2mg/L	
Oil & Grease	Non Determination	10 mg/L	Can't Test

Tested by,

Han Ko Win  
Chemist

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

Approved By,

Ye' Naing Soe  
Team Leader

Lab & QC Department  
Shwe Taung Cement Co., Ltd.

## **APPENDIX-B**

### **STC Wastewater Results from Golden Dowa Lab**

Report No. : GEM-LAB-202305003

Revision No. : 1

Report Date : 4 May, 2023

Application No. : 0235-C001

## Analysis Report

Client Name : Shwe Taung Cement Co.,Ltd  
Address : Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung  
Project Name : Shwe Taung Cement Samples

### Sample Description

Sample Name : Bio-tank Effluent Water      Sampling Date : 24 April, 2023  
Sample No. : W-2304074      Sampling By : Customer  
Waste Profile No. : -      Sample Received Date : 24 April, 2023  
Analytical Date : 24/04-4/05/2023

No.	Parameter	Method	Unit	Result	LOQ
1	Oil and Grease	APHA 5520B (Partition-Gravimetric Method)	mg/l	<3.1	3.1
2	Total Phosphorous	APHA 4500-P E (Ascorbic Acid Method)	mg/l	14.05	0.05
3	Total Dissolved Solids (TDS)	APHA 2540 C (Total Dissolved Solids Dried at 180°C)	mg/l	836	-
4	Sulphide	HACH Method 8131 (Methylene Blue Method)	mg/l	0.012	0.005
5	Total Cyanide	Distillation Process: APHA 4500-CN-CN-C. Total Cyanide after Distillation, Determine Cyanide Concentration Process: HACH 8027(Pyridine-Pyrazalone Method)	mg/l	0.076	0.002
6	Phenols	USEPA Method 420.1 (Phenolics(Spectrophotometric, Manual 4 AAP With Distillation))	mg/l	<0.002	0.002
7	Chromium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
8	Mercury	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
9	Cadmium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
10	Selenium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.010	0.010
11	Nickel	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
12	Silver	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002

Remark : LOQ - Limit of Quantitation

APHA - American Public Health Association (APHA), the American Water Works Association (AWWA), and the Water Environment Federation (WEF), Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd edition

Analysed By :

Cherry Myint Thein  
Assistant Manager



Approved By :

Ni Ni Aye Lwin  
Manager



Report No. : GEM-LAB-202305004

Revision No. : 1

Report Date : 4 May, 2023

Application No. : 0235-C001

## Analysis Report

Client Name : Shwe Taung Cement Co.,Ltd  
Address : Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung  
Project Name : Shwe Taung Cement Samples

### Sample Description

Sample Name : Strom Water  
Sample No. : W-2304075  
Waste Profile No. : -

Sampling Date : 24 April, 2023  
Sampling By : Customer  
Sample Received Date : 24 April, 2023  
Analytical Date : 24/04-4/05/2023

No.	Parameter	Method	Unit	Result	LOQ
1	Oil and Grease	APHA 5520B (Partition-Gravimetric Method)	mg/l	<3.1	3.1
2	Total Phosphorous	APHA 4500-P E (Ascorbic Acid Method)	mg/l	0.05	0.05
3	Total Dissolved Solids (TDS)	APHA 2540 C (Total Dissolved Solids Dried at 180°C)	mg/l	184	—
4	Sulphide	HACH Method 8131 (Methylene Blue Method)	mg/l	<0.005	0.005
5	Total Cyanide	Distillation Process: APHA 4500-CN-CN-C. Total Cyanide after Distillation, Determine Cyanide Concentration Process: HACH 8027(Pyridine-Pyrazalone Method)	mg/l	0.002	0.002
6	Phenols	USEPA Method 420.1 (Phenolics(Spectrophotometric, Manual 4 AAP With Distillation))	mg/l	<0.002	0.002
7	Chromium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
8	Mercury	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
9	Cadmium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
10	Selenium	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.010	0.010
11	Nickel	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002
12	Silver	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/l	≤0.002	0.002

Remark : LOQ - Limit of Quantitation

APHA - American Public Health Association (APHA), the American Water Works Association (AWWA), and the Water Environment Federation (WEF), Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd edition

Analysed By :

Cherry Myint Thein  
Assistant Manager



Approved By :

Ni Ni Aye Lwin  
Manager



< Analysis Application Form >

Date: 24-4-23

Client's information (to be described in the tax invoice)		Client's information (to be described in the analysis report (if it should be specified))	
Client name: Shwe Taung Cement Co., Ltd		Client name: Shwe Taung Cement Co., Ltd	
Address of client: Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung		Address of client: Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung	
Project name: Shwe Taung Cement Samples		Project name: Shwe Taung Cement Samples	
Tel No. / Email: 09255113059/thirithbut@shwetaungbm.com		Tel No. / Email: 09255113059/thirithbut@shwetaungbm.com	
Contact person/Position: Thiri Tin Hnat/ Environmental Manager		Contact person/Position: Thiri Tin Hnat/ Environmental Manager	
Sample information	Sampling date: 24.03.2023	Sample bottle(s): <input checked="" type="checkbox"/> Need to be returned, <input type="checkbox"/> Not need	
	Sampling by: Shwe Taung Cement	Expected analysis report due date: 20-Apr-23	
*To be filled by GEM Lab		Sampling Service: <input checked="" type="checkbox"/> No Use, <input type="checkbox"/> Use ( Sampling date: Sampling by: )	

Sample details	No.	Example	1	2	3
	Sample name	WW-1	Bio-tank Sludge	Bio-tank Effluent Water	Storm Water
Sample information	Type of water	<input checked="" type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others (Soil Analysis)	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )
	Volume of sample container	500 ml/bottle	1000 ml/bottle	1000 ml/bottle	1000 ml/bottle
	Qty of container	Total 2 bottles	Total 1 bottle	Total 2 bottles	Total 2 bottles
Analysis parameter	BOD <sub>5</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Suspended Solid (SS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	pH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	COD <sub>Cr</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oil and Grease	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Temperature	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Color	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Nitrogen (T-N)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Phosphorous (T-P)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Dissolved Solids (TDS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sulphide (S <sup>2-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total Cyanide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cyanide (Free, CN <sup>-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Formaldehyde (CH <sub>2</sub> O)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Phenols (Phenol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Free Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zinc (Zn)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Chromium (Cr)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Arsenic (As)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Copper (Cu)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mercury (Hg)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cadmium (Cd)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Barium (Ba)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Selenium (Se)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lead (Pb)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nickel (Ni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fluoride (F <sup>-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Iron (Fe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silver (Ag)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tin (Sn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total Coliform Bacteria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Other request (if any)			3-2304001	305	305
*To be filled by GEM Lab	Sample No	*****	W-2304001H	W-2304001	W-2304001
Remark (if any):					
10 05002 12 05003 12 05004 968 7580800					
*To be filled by GEM Lab		Application Received by:		Application No: (*our administration section)	
Date: 24-4-23		Sample Received by:		Date: 24-4-23	

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung  
 B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E.(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.  
 Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

**WTL-RE-001**  
 Issue Date - 01-12-2012  
 Effective Date - 01-12-2012  
 Issue No - 1.0/Page 2 of 2

**WW0323 155**

**WATER QUALITY TEST RESULTS FORM**

Client Ma Thiri Tin Htut  
 Nature of Water Wastewater (Inlet) Reservoir Water  
 Location ပြည်ညောင်ရွာ၊ ယင်းမာပင်မြို့နယ်။  
 Date and Time of collection 24.3.2023  
 Date and Time of arrival at Laboratory 25.3.2023  
 Date and Time of commencing examination 26.3.2023  
 Date and Time of completing 31.3.2023

**Results of Water Analysis**

Temperature (°C)	25.0	°C	
Fluoride (F)	0.2	mg/l	
Lead (as Pb)	Nil	mg/l	
Arsenic (As)	Nil	mg/l	
Nitrate (N.NO <sub>3</sub> )		mg/l	
Chlorine (Residual)	Nil	mg/l	
Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> )	0.24	mg/l	
Ammonium Nitrogen (NH <sub>4</sub> )		mg/l	
Dissolved Oxygen (DO)	4.8	mg/l	
Chemical Oxygen Demand (COD)	128	mg/l	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	62	mg/l	
Cyanide (CN)	0.022	mg/l	
Zinc (Zn)	Nil	mg/l	
Copper (Cu)	Nil	mg/l	
Silica (SiO <sub>2</sub> )		mg/l	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

**Tested by**

Signature: Heine

Name: Zaw Hein Oo

B.Sc (Chemistry)  
Sr. Chemist  
ISO Tech Laboratory

**Approved by**

Signature: Arizan

Name: Thin Zar Theint Theint

B.E (Civil)  
Assistant Technical Officer  
ISO Tech Laboratory

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung  
 B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E.(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.  
 Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

**WTL-RE-001**  
 Issue Date - 01-12-2012  
 Effective Date - 01-12-2012  
 Issue No - 1.0/Page 1 of 2

**WW0323 155**

**WATER QUALITY TEST RESULTS FORM**

Client Ma Thiri Tin Htut  
 Nature of Water Wastewater (Inlet) Reservoir Water  
 Location ပြည်ညောင်ရွာ၊ ယင်းမာပင်မြို့နယ်။  
 Date and Time of collection 24.3.2023  
 Date and Time of arrival at Laboratory 25.3.2023  
 Date and Time of commencing examination 26.3.2023  
 Date and Time of completing 31.3.2023

**Results of Water Analysis**

pH	8.2	
Colour (True)		TCU
Turbidity		NTU
Conductivity		micro S/cm
Total Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Calcium Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Magnesium Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Total Alkalinity		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Carbonate (CaCO <sub>3</sub> )		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Bicarbonate (HCO <sub>3</sub> )		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Iron	0.61	mg/l
Chloride (as CL)		mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)		mg/l
Sulphate (as SO <sub>4</sub> )		mg/l
Total Solids		mg/l
Total Suspended Solids	48	mg/l
Total Dissolved Solids		mg/l
Manganese		mg/l
Phosphate		mg/l
Phenolphthalein Acidity		mg/l
Methyl Orange Acidity		mg/l
Salinity		ppt

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by  
 Signature: Heiny  
 Name: Zaw Hein Oo  
B.Sc (Chemistry)  
Sr.Chemist

Approved by  
 Signature: Thinzar Theint Theint  
 Name: B.E (Civil)  
Assistant Technical Officer  
ISO Tech Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.) ISO Tech Laboratory

Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung  
 B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.  
 Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

**WTL-RE-001**  
 Issue Date - 01-12-2012  
 Effective Date - 01-12-2012  
 Issue No - 1.0/Page 2 of 2

**WW0323 156**

**WATER QUALITY TEST RESULTS FORM**

Client Ma Thiri Tin Htut  
 Nature of Water Wastewater (Inlet) Bio Tank Effluent  
 Location ပြည်ညောင်ရွာ၊ ယင်းမာပင်မြို့နယ်။  
 Date and Time of collection 24.3.2023  
 Date and Time of arrival at Laboratory 25.3.2023  
 Date and Time of commencing examination 26.3.2023  
 Date and Time of completing 31.3.2023

**Results of Water Analysis**

Temperature (°C)	25.0	°C	
Fluoride (F)	1.8	mg/l	
Lead (as Pb)	Nil	mg/l	
Arsenic (As)	0.014	mg/l	
Nitrate (N.NO <sub>3</sub> )		mg/l	
Chlorine (Residual)	Nil	mg/l	
Ammonia Nitrogen (NH <sub>3</sub> )	6.50	mg/l	
Ammonium Nitrogen (NH <sub>4</sub> )		mg/l	
Dissolved Oxygen (DO)	5.2	mg/l	
Chemical Oxygen Demand (COD)	256	mg/l	
Biochemical Oxygen Demand (BOD) (5 days at 20 °C)	88	mg/l	
Cyanide (CN)	0.034	mg/l	
Zinc (Zn)	Nil	mg/l	
Copper (Cu)	Nil	mg/l	
Silica (SiO <sub>2</sub> )		mg/l	

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

**Tested by**

Signature:

Name:

*Hein*  
Zaw Hein Oo  
 B.Sc (Chemistry)  
 Sr.Chemist  
 ISO Tech Laboratory

**Approved by**

Signature:

Name:

*Thinzar Theint Theint*  
Thinzar Theint Theint  
 B.E (Civil)  
 Assistant Technical Officer  
 ISO Tech Laboratory



Laboratory Technical Consultant: U Saw Christopher Maung  
 B.Sc Engg: (Civil), Dip S.E(Delft) Lecturer of YIT (Retd). Consultant (Y.C.D.C), LWSE 001.  
 Former Member (UNICEF, Water quality monitoring & Surveillance Myanmar)

**WTL-RE-001**  
 Issue Date - 01-12-2012  
 Effective Date - 01-12-2012  
 Issue No - 1.0/Page 1 of 2

**WW0323 156**

**WATER QUALITY TEST RESULTS FORM**

Client Ma Thiri Tin Htut  
 Nature of Water Wastewater (Inlet) Bio Tank Effluent  
 Location ပြည်ညောင်ရွာ၊ ယင်းဓာပင်မြို့နယ်။  
 Date and Time of collection 24.3.2023  
 Date and Time of arrival at Laboratory 25.3.2023  
 Date and Time of commencing examination 26.3.2023  
 Date and Time of completing 31.3.2023

**Results of Water Analysis**

pH	8.4	
Colour (True)		TCU
Turbidity		NTU
Conductivity		micro S/cm
Total Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Calcium Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Magnesium Hardness		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Total Alkalinity		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Phenolphthalein Alkalinity		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Carbonate (CaCO <sub>3</sub> )		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Bicarbonate (HCO <sub>3</sub> )		mg/l as CaCO <sub>3</sub>
Iron	0.78	mg/l
Chloride (as CL)		mg/l
Sodium Chloride (as NaCL)		mg/l
Sulphate (as SO <sub>4</sub> )		mg/l
Total Solids		mg/l
Total Suspended Solids	88	mg/l
Total Dissolved Solids		mg/l
Manganese		mg/l
Phosphate		mg/l
Phenolphthalein Acidity		mg/l
Methyl Orange Acidity		mg/l
Salinity		ppt

Remark: This certificate is issued only for the receipt of the test sample.

Tested by  
 Signature: Hein  
 Name: Zaw Hein Oo  
B.Sc (Chemistry)  
Sr.Chemist

Approved by  
 Signature: Thinzar Theint Theint  
 Name: B.E (Civil)  
Assistant Technical Officer  
ISO Tech Laboratory

(a division of WEG Co.,Ltd.) ISO Tech Laboratory

## **APPENDIX-C**

### **STC Sludge Result from Golden Dowa Lab**



Report No. : GEM-LAB-202305002  
 Revision No. : 1  
 Report Date : 4 May, 2023  
 Application No. : 0235-C002

## Analysis Report

Client Name : Shwe Taung Cement Co.,Ltd.  
 Address : Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung  
 Project Name : Shwe Taung Cement Samples

### Sample Description

Sample Name : Bio-tank Sludge Sampling Date : 24 April, 2022  
 Sample No. : S-2304001 Sampling By : Customer  
 Waste Profile No : - Sample Received Date : 24 April, 2022  
 Analytical Date : 24/04-04/05/2023

No.	Parameter	Method For Liquid Sample Preparation	Method of Measurement	Unit	Result	LOQ
1	Arsenic	EPA Method 3050 B (Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils)	APHA 3120 B (Inductively Coupled Plasma (ICP) Method)	mg/kg	≤0.34	0.34
2	Selenium			mg/kg	≤0.34	0.34
3	Zinc			mg/kg	47.736	0.068
4	Nickel			mg/kg	≤0.068	0.068
5	Copper			mg/kg	4.352	0.068
6	Cadmium			mg/kg	≤0.068	0.068
7	Mercury			mg/kg	≤0.068	0.068
8	Lead			mg/kg	≤0.068	0.068
9	Chromium			mg/kg	≤0.068	0.068
10	Total Coliform	APHA 9221B (Standard Total Coliform Fermentation Technique)		MPN Index/100ml	4900.0	1.8

Remark : LOQ - Limit of Quantitation

APHA - American Public Health Association (APHA), the American Water Works Association (AWWA), and the Water Environment Federation (WEF), Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22nd edition

EPA- The United States Environmental Protection Agency

Analysed By :

Cherry Myint Thein  
 Assistant Manager



Approved By :

Ni Ni Aye Lwin  
 Manager



< Analysis Application Form >

Date: 24-4-23

Client's information (to be described in the tax invoice)		Client's information (to be described in the analysis report (if it should be specified))	
Client name: Shwe Taung Cement Co., Ltd		Client name: Shwe Taung Cement Co., Ltd	
Address of client: Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung		Address of client: Shwe Taung Cement Plant, Pyi Nyaung	
Project name: Shwe Taung Cement Samples		Project name: Shwe Taung Cement Samples	
Tel No. / Email: 09255113059/thirithbut@shwetaungbm.com		Tel No. / Email: 09255113059/thirithbut@shwetaungbm.com	
Contact person/Position: Thiri Tin Hnat/ Environmental Manager		Contact person/Position: Thiri Tin Hnat/ Environmental Manager	
Sample information	Sampling date: 24.03.2023	Sample bottle(s): <input checked="" type="checkbox"/> Need to be returned, <input type="checkbox"/> Not need	
	Sampling by: Shwe Taung Cement	Expected analysis report due date: 20-Apr-23	
*To be filled by GEM Lab		Sampling Service: <input checked="" type="checkbox"/> No Use, <input type="checkbox"/> Use ( Sampling date: Sampling by: )	

Sample details	No.	Example	1	2	3
	Sample name	WW-1	Bio-tank Sludge	Bio-tank Effluent Water	Storm Water
Sample information	Type of water	<input checked="" type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others (Soil Analysis)	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )	<input type="checkbox"/> Drinking water <input type="checkbox"/> Surface water (river, lake etc.) <input type="checkbox"/> Ground water <input type="checkbox"/> Saline/sea water <input type="checkbox"/> Wastewater <input type="checkbox"/> Others ( )
	Volume of sample container	500 ml/bottle	1000 ml/bottle	1000 ml/bottle	1000 ml/bottle
	Qty of container	Total 2 bottles	Total 1 bottle	Total 2 bottles	Total 2 bottles
Analysis parameter	BOD <sub>5</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Suspended Solid (SS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	pH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	COD <sub>Cr</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Oil and Grease	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Temperature	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Color	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Nitrogen (T-N)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Phosphorus (T-P)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total Dissolved Solids (TDS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sulphide (S <sup>2-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Total Cyanide	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cyanide (Free, CN <sup>-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Formaldehyde (CH <sub>2</sub> O)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Phenols (Phenol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Free Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zinc (Zn)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Chromium (Cr)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hexavalent Chromium (Cr <sup>6+</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Arsenic (As)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Copper (Cu)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mercury (Hg)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cadmium (Cd)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Barium (Ba)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Selenium (Se)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lead (Pb)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nickel (Ni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Fluoride (F <sup>-</sup> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Iron (Fe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silver (Ag)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tin (Sn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total Coliform Bacteria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Other request (if any)			3-2304001	305	
*To be filled by GEM Lab	Sample No	*****	W-2304001H	W-2304001	W-2304001
Remark (if any):					
10 05002 12 05003 12 05004 968 7580800					
*To be filled by GEM Lab		Application Received by:		Application No: (*our administration section)	
Date: 24-4-23		Sample Received by:		Date: 24-4-23	

**APPENDIX-D**

**Corporate Social Responsibility**

# Shwe Taung Cement Plant



# Newsletter

Volume 5 | 2023 | October to December

## အဓိကဆောင်ရွက်ချက်

**“၂၀၂၃ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလ ၁၃ ရက်နေ့တွင် ရွှေတောင် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေး ကုမ္ပဏီ ၏ မြေနီ(စက်မှုတွင်းထွက် ကုန်ကြမ်း) ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံ လက်မှတ်ရရှိခြင်း။”**

### မာတိကာ

- စာမျက်နှာ - ၁  
ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)လည်ပတ်မှုအခြေအနေ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများနှင့်လူမှုအကျိုးပြုလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း။
- စာမျက်နှာ-၂၊ ၃  
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၄၊ ၅  
ပညာရေးကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များထောက်ပံ့ပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၆  
သတင်းအချက်အလက် များမျှဝေပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၇၊ ၈  
ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း များ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၉  
ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးခြင်းနှင့် ကျန်းမာရေးဗဟုသုတမျှဝေခြင်း။ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ခြင်းများ။
- စာမျက်နှာ - ၁၀  
စက်ရုံအနီးရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၏ အကြံပြုချက်၊ မကျေနပ်ချက်နှင့် တိုင်ကြား ချက်များ ထည့်ဝင်ထားသည့် အကြံပြုစာတိုက်ပုံများအား ဖွင့်ဖောက်ခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၁  
အလုပ်အကိုင်အခွင့် အလမ်းနှင့်ပတ်သက်၍ သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ပြန်ခြင်း။

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်  
(အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ)၏  
လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအခြေအနေ

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ဘီလပ်မြေများကိုပထမလှိုင်း နှင့် ဒုတိယလှိုင်း (၂) လှိုင်းဖြင့်ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီ၏ညီနောင်ကုမ္ပဏီဖြစ်သည့် ရွှေတောင်သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီမှဆောင်ရွက်သည့်ဘီလပ်မြေထုတ်လုပ်ရာတွင်စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်းအဖြစ်အသုံးပြုသည့်မြေနီထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအတွက်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာလိုက်နာဆောင်ရွက်မှုလက်မှတ်ရရှိခဲ့ပါသည်။

လူမှုရေးဆိုင်ရာ အဓိကဆောင်ရွက်ချက်များ

- ♦ ၂၀၂၃-ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ) မှ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟို ဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်တွင်လည်းကောင်း၊ ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ထာဝရအလင်းတန်းစာကြည့်တိုက်တွင် လည်းကောင်း ဒေသနေပြည်သူများစာပေဗဟုသုတ၊ ပြင်ပအထွေထွေဗဟုသုတ၊ သတင်းအချက်အလက်နှင့်နည်းပညာများ လေ့လာနိုင်စေရန်၊ ကလေးငယ်များအတွက် သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ၊ လစဉ် စာအုပ်အသစ်များ ထားရှိပေးခြင်း နှင့် Internet Wi-Fi အခမဲ့ တပ်ဆင်ပေးခြင်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးလျက်ရှိပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ)၏ ဓာတ်ခွဲခန်းနှင့် အရည်အသွေးထိန်းချုပ်ရေးဌာနမှ ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ပြည်ညောင်၊ ကူပြင်၊ မဒါန်းနှင့် ရေအေးကျေးရွာများတွင် သောက်ရေ၊ သုံးရေနှင့် အမှုန်များ တိုင်းတာ စစ်ဆေးခဲ့ပြီး ၎င်းစစ်ဆေးမှုရလဒ်များအား ကမ္ဘာ့ကျန်းမာရေးအဖွဲ့နှင့် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးထုတ်လွှတ်မှု လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်ကိုက်ညီမှု ရှိကြောင်းကို ကျေးရွာအုပ်ချုပ် ရေးမှူးရုံးအနီးရှိ ရေသန့်စက်တွင် လည်းကောင်း၊ ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ထာဝရအလင်းတန်း စာကြည့်တိုက်တွင်လည်းကောင်း၊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်တွင် လည်းကောင်း၊ မဒါန်းနှင့် ရေအေးကျေးရွာများရှိ အကြံပြု စာတိုက်ပုံးများ ထားရှိရာနေရာတွင် လည်းကောင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာ ပေးခဲ့ပါသည်။



ပုံ - ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိ စာကြည့်တိုက်များတွင် ကလေးငယ်များ ကာယ၊ဉာဏ ဖွံ့ဖြိုးစေရန် လေ့ကျင့်ကစားစရာများနှင့်သင်ထောက်ကူပစ္စည်းထောက်ပံ့ပေးထားခြင်း



ပုံ - ကူပြင်နှင့်ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ချောင်းရေများအား နမူနာကောက်ယူ စစ်ဆေးနေစဉ်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး  
ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

- ◆ ပြည်ညောင်နှင့်ကျွန်းကျေးရွာရှိ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ချစ်မြတ်နိုး တတ်စေရန်၊ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်တတ်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း “ဂေဟစနစ်ကြွယ်ဝဖို့ ဒေသမျိုးရင်းများအားပိုင်းဝန်း ထိန်းသိမ်းဖို့” ခေါင်းစဉ်ဖြင့် မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ် လုနီးဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည့် ပြည်ညောင် နှင့် ရွှေတောင် တောက်တဲ့ကျားများ၊ လင်းသက်(ခေါ်) ရှဉ့်ငပေါ (ဒေသအခေါ်)များ၏နေထိုင်ကျက်စားပုံများ၊ ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်နည်းများအားဗဟုသုတမျှဝေ၍ ဆေးရောင်စုံ ပန်းချီရေးဆွဲခြင်းများဖြင့် အသိပညာပေးပွဲများ ကျင်းပ ပေးခဲ့ပါသည်။
- ◆ ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘီလပ် မြေစက်ရုံ)မှ သတ္တုလုပ်ကွက်များအတွင်း မြေနေရာ မရှင်းလင်းမှီ လိုက်နာရမည့်အချက်များနှင့်စံချိန် စံညွှန်း များကို သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိ ဝန်ထမ်းများ သိရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဌာနခွဲ မှ အသိပညာပေး သင်တန်းများပို့ချပေးခဲ့ပါသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး  
ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘီလပ်မြေ စက်ရုံ)သို့ မိတ္ထီလာခရိုင်၊ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ လေထုအရည်အသွေးလာရောက်တိုင်းတာ၍စစ်ဆေးခြင်း များအား ပုံမှန် (လစဉ်) အနေဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



ပုံ - မိတ္ထီလာခရိုင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ရွှေတောင် ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေ စက်ရုံ) သို့ လေထုအရည်အသွေးလာရောက်တိုင်းတာနေစဉ်။



ပုံ - ဒေသနေကျောင်းသား/သူများပါဝင်သည့် ပန်းချီဆွဲပြိုင်ပွဲ ကျင်းပ နေစဉ်။



ပုံ - သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာလိုက်နာရမည့်အချက်များကို ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနခွဲမှ အသိပညာပေး သင်တန်းပို့ချနေစဉ်။



သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

၂၀၂၃ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ(အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ) အနီးတစ်ဝိုက် တွင်နေထိုင်သော ဒေသမျိုးရင်းတိရစ္ဆာန်များ



ပုံ(၁) - မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဆောင်းခိုရန်အတွက် ရောက်လာသည့် ခြီးညောင်ငှက် ( White Wagtail) ကို ၂၀၂၃ ဒီဇင်ဘာလ (၂၉)ရက်နေ့တွင် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ (အပါချီ ဘိလပ်မြေစက်ရုံ)၏ အောက်ရေစုကန်အနီးတွင် ကောင်းမွန်စွာ နေထိုင် ကျက်စားလျက် ရှိသည်ကိုတွေ့ရှိရသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ



ပုံ(၂) - မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် တွေ့ရှိရပြီး မျိုးသုဉ်းမှုအန္တရာယ်နှင့် ရင်ဆိုင်ရသောကြောင့် အကောင်ရေ လျော့ကျလာသည့် မျောက်လေပွေ (ခေါ်) မျောက်မောင်းမ (Bengal Slow Loris) တစ်ကောင်အား ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလတွင် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ (အပါချီဘိလပ်မြေ စက်ရုံ) ၏ ရုံးအဆောက်အဦအနီးတွင် တွေ့ရှိရသည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ



ပုံ(၃)- မြန်မာနိုင်ငံသို့ ဆောင်းခိုရန်အတွက် ရောက်လာသည့် ငှက်သူခိုး(ခေါ်) ဘိုတဲမ (Blue-Rock Thrush) တစ်ကောင်အား ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလ (၂၈)ရက်နေ့တွင် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)၏ ရုံးအဆောက်အဦအနီးတွင် ကောင်းမွန်စွာရှင်သန် ကျက်စား နေထိုင်လျက်ရှိသည်ကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အဖွဲ့မှ မှတ်တမ်းတင်ထားသည့် ဓာတ်ပုံ



ပုံ(၄) - မိမိတို့လူသားများ၏ ဖမ်းဆီးခြင်း၊ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းကြောင့် သဘာဝတောများတွင် တွေ့ရှိရန် ခက်ခဲလာသည့် မြန်မာ့စပါးအုံးမြေ (Burmese Python) တစ်ကောင်အား ၂၀၂၃ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလတွင် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေစက်ရုံအတွင်းတွေ့ရှိရပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေး အဖွဲ့မှ ဘေးကင်းရာသဘာဝတော အတွင်းသို့ လွှတ်ပေးခဲ့သည့် မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ

၂၀၂၃ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလတွင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များတွေ့ရှိခဲ့ရသည့် တည်နေရာပြမြေပုံ



## ၂၀၂၃ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ပညာရေး ကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များအား ပံ့ပိုးကူညီပေးခြင်း

- ◆ ၂၀၂၃-ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်း နှင့်အလယ်တန်း စာသင်ကျောင်းရှိ ဒေသနေကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ စာပေဗဟုသုတတိုးပွားစေရန်၊ စာဖတ် စွမ်းရည်တိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ စာဖတ်ပွဲများ ကျင်းပပေးလျက်ရှိရာ “ စုစုနှင့်သန့်ရှင်းသောမြို့တော်” စာအုပ်မှ စနစ်တကျအမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့်ပတ်သက်၍ လည်းကောင်း ၊ “ မောင်မောင်နှင့်ပြာပြာစိမ်းစိမ်း” စာအုပ်မှ စနစ်တကျအမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့် ဗဟုသုတများအားလည်းကောင်း ကျောင်းသား/ကျောင်းသူ များနှင့် အပြန်အလှန်မျှဝေကာ အသိပညာပေးအနေဖြင့် အသီးသီးဆောင်ရွက်ခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာစာသင် ကျောင်းများတွင် သင်ကြားပို့ချရေး အဆင်ပြေစေရန် ကျောင်းဆရာဆရာမ(၅)ဦး၏ လစာငွေ ပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိ အခြေခံပညာအထက် တန်းနှင့် အလယ်တန်းကျောင်းများမှ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူ(၁၀)ဦးအား ပညာသင်ထောက်ပံ့ကြေး ပေးအပ် ချီးမြှင့်ခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာများရှိ သတင်းအချက် အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့် စာကြည့်တိုက်သို့လာရောက် လေ့လာသော ဒေသနေကလေးငယ်များအတွက် ပညာရေး သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ၊ ပန်းချီသင် ထောက်ကူပစ္စည်းများ နှင့် ကလေးငယ်များ ကာယ၊ဉာဏ ဖွံ့ဖြိုးစေရန် လေ့ကျင့်ကစားစရာများ နှင့် သင်ထောက်ကူများ ထောက်ပံ့ကူညီပေးခြင်း။
- ◆ အခြေခံပညာ အလယ်တန်းကျောင်း(ခွဲ)၊ ကြပ်စခန်း ကျောင်း၌ လိုအပ်သောပရိဘောဂများ၊ ကျောင်းခန်းနှင့် ကျောင်းဝန်းလုံခြုံရေးတို့အတွက် အကာအရန်ပြုလုပ် ရန် pallet ခုံ (၅၀၀) အား ပံ့ပိုးပေးခြင်း။



ပုံ -ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်း နှင့်အလယ်တန်း စာသင်ကျောင်းရှိ ကျောင်းဆရာ/ ဆရာမ များ၏ လစာငွေ ထောက်ပံ့ပေးနေစဉ်။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်း ကျောင်းရှိ ဒေသနေ ကျောင်းသား/သူများမှ စနစ်တကျအမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့် ပတ်သက်၍ သရုပ်ဖော် ပြသနေစဉ်။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်း စာသင်ကျောင်းရှိ ဒေသနေကျောင်းသား/သူများမှ စနစ်တကျ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့်ပတ်သက်၍ သရုပ် ဖော်ပြသနေစဉ်။

၂၀၂၃ ခုနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ပညာရေး ကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များအား ပံ့ပိုးကူညီပေးခြင်း

- ◆ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း မှ သာစည်မြို့နယ် အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း သို့ ပညာရည်ချွန်သွားရောက် ယှဉ်ပြိုင်ရန် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ သွားလာရေးလွယ်ကူစေရန် မော်တော်ယာဉ်များဖြင့် အပို့/အကြို ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- ◆ စနစ်သစ်ပညာရေးတွင် လိုအပ်သည့် ပညာရေး အထောက်အကူပြု သင်ကြားရေးပစ္စည်းများ၊ စာအုပ်များ၊ စားပွဲနှင့် ထိုင်ခုံ ပစ္စည်းများ ကူပြင်ကျေးရွာ၊ အခြေခံပညာ အလယ်တန်းကျောင်းသို့ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ၂၀၂၃-ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့် စာကြည့်တိုက်တွင် လည်းကောင်း၊ ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ထာဝရအလင်းတန်း စာကြည့်တိုက်တွင်လည်းကောင်း ဒေသခံများ စာပေ ဗဟုသုတ၊ ပြင်ပအထွေထွေဗဟုသုတ၊ သတင်းအချက်အလက်များနှင့် နည်းပညာများလေ့လာ နိုင်စေရန်၊ လစဉ် စာအုပ်အသစ်များ ထားရှိပေးခြင်းနှင့် Internet Wi-Fi အား အခမဲ့ တပ်ဆင်ပေးထားခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာများရှိ သတင်းအချက် အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာများရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်တွင် Kid Zone စီစဉ်ပေးထားခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာန နှင့်စာကြည့်တိုက်တွင် ဒေသနေကလေးငယ်များအတွက် Kid Zone စီစဉ်ပေးထားခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာန နှင့်စာကြည့်တိုက်တွင် ဒေသနေကလေးငယ်များ ပျော်ရွှင်စွာ ကစားနေစဉ်။

- ◆ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ဒေသနေပြည်သူများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း ရရှိစေရန် လစ်လပ်နေရာခေါ်ဆိုမှုများအား သတင်းထုတ်ပြန် ကြေညာပေးခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ကျေးလက်ဆေးပေးခန်းတွင် လစဉ် ကလေးငယ်များနှင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ ကာကွယ်ဆေးသွားရောက်ထိုးနှံနိုင်ရန်အတွက် ဝန်ထမ်းမိသားစုများအား အသိပေးကြေညာပေးခြင်း။
- ◆ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်စေရန် ရည်ရွယ်၍ လစဉ် (၁)လလျှင် (၂)ကြိမ်စီ အခမဲ့ဆေးကုသမည့်ရက်အား ကြိုတင် သတင်းထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်း။
- ◆ ဒေသမျိုးရင်း တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်များ ထိန်းသိမ်းတတ်စေရန်နှင့် မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မှု လျော့နည်းစေရန် ရည်ရွယ်၍ ဒေသမျိုးရင်းဖြစ်သည့် ရွှေတောင်တောက်တဲ့ကျား ပြည်ညောင်တောက်တဲ့ကျား၊ လင်းသက်(ခေါ်)ရှဉ့်ပေါ(ဒေသအခေါ်)နှင့်ပတ်သက်သည့် သိမှတ်ဖွယ်ရာများ၊ ၎င်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ဆေးရောင်ခြယ် ပြိုင်ပွဲသို့ တက်ရောက်ရန် ဖိတ်ကြားခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာများတွင် ဒေသနေကျောင်းသား/သူများအတွက် စာပေဗဟုသုတ၊ ပြင်ပဗဟုသုတများ တိုးပွားစေရန် ရည်ရွယ်၍ ကျင်းပပြု လုပ်ပေးသည့် စာဖတ်ပွဲများအား သတင်းထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။

- ◆ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်တွင် ကမ္ဘာ့ဆီးချိုသွေးချို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး အထိမ်းအမှတ်အသိပညာပေး ဟောပြောပွဲကျင်းပပေးမည် ဖြစ်ကြောင်း သတင်းထုတ် ပြန်ကြေညာခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာတွင် ဖွင့်လှစ်လျက်ရှိသော သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့် စာကြည့်တိုက်များတွင် လစဉ်စာအုပ်စာပေအသစ်များ ရောက်ရှိကြောင်းနှင့် လာရောက်လေ့လာနိုင်ကြောင်း သတင်းထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။
- ◆ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင်နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဘွဲ့ယူရန် စောင့်ဆိုင်းနေသူများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဝင်ရန် ပြင်ဆင်နေကြသူများအား အခြေခံကွန်ပျူတာ သင်တန်း တက်ရောက်နိုင်ရန် စီစဉ်ပေးလျက် ရှိကြောင်း သတင်း ထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်း။



ပုံ - ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ် မြေစက်ရုံ) မှ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက် နှင့် အနီးနားရှိကျေးရွာများ၏ အကြံပြုစာတိုက်ပုံးနှင့် SGM ကြေငြာဘုတ်များမှတစ်ဆင့် သတင်းအချက်အလက်များအား ထုတ်ပြန်ပေးနေစဉ်။

၂၀၂၃-ခုနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း

- ◆ သာစည်မြို့နယ်၊ ဉာဏ်ကန်ကျောင်းတိုက်တွင် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန်အတွက် ဘိလပ်မြေ အိတ် များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ သက္ကဒိတ်ကျေးရွာအုပ်စု အတွင်းရှိ တောင်ပေါ်ဒေသကျေးရွာများတွင် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်စေရန်အတွက် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေ အိတ်များ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ စုပေါင်းမဟာဘုံကထိန် ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် အလှူတော်ငွေထည့်ဝင် လှူဒါန်းပေးခြင်း။
- ◆ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့ရုံးမှ ဦးစီး၍ ရေဘေးသင့် ပြည်သူများအား လှူဒါန်းနိုင်ရန် အလှူငွေထည့်ဝင်လှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင်များ နှစ်စဉ်ကျင်းပလေ့ရှိသော ခရစ္စမတ်ပွဲတော်အတွက် ရန်ပုံငွေနှင့် ခရစ္စမတ်သစ်ပင် ထောက်ပံ့ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။

- ◆ ပုပ္ပါးကုန်းကျေးရွာတွင် သုသာန်ဇရပ်နှင့်ချောင်းကူးတံတားလမ်းဆောက်လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေ အိတ်များထောက်ပံ့ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ကျောက်ဆောင်ကျေးရွာတွင် ရေကျော်ချောင်းကူးလမ်းအား ပြန်လည်ပြုပြင်ရန် ဘိလပ်မြေ အိတ်များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ရေပေါင်းဆုံကျေးရွာရှိ ဘုန်းကြီးကျောင်းလမ်းအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ် များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ကူပြင်ကျေးရွာတွင် တူနှိုင်းမဲ့သစ္စာပရဟိတရုံးအဆောက်အဦး ဆောက်လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေ အိတ်များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ တောင်ကြီးမြို့၊ ရှမ်းပြည်နယ် ဗုဒ္ဓတက္ကသိုလ်တွင် ဝိသုဂါမမဟာသိမ်တော်ကြီးဆောက်လုပ်ရန်အတွက် ဘိလပ်မြေ အိတ်များ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ မဒါန်းကျေးရွာရှိ ဘုန်းကြီးကျောင်းဝန်းအတွင်း ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ်များ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာတွင် ခရစ္စမတ်သစ်ပင်နှင့် ရန်ပုံငွေလှူဒါန်းနေစဉ်။



ပုံ - ပုပ္ပါးကုန်းကျေးရွာမှ ဘိလပ်မြေလှူဒါန်းခြင်းအတွက် စက်ရုံသို့ ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာပေးအပ်နေစဉ်။



ပုံ- ယင်းမာပင်ကျေးရွာရှိအောင်ချမ်းသာမဂ္ဂင်ဝိပဿနာကျောင်းတိုက်သို့ သွားရာလမ်းမကြီးအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းစဉ်

- ◆ သာစည်မြို့နယ် အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနတွင် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် ဘိလပ်မြေ အိတ် များ လှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ရေပေါင်းဆုံကျေးရွာရှိ လျှပ်စစ်ဓါတ်အားပေးစက်ရုံမှ ကျင်းပပြုလုပ်သော စုပေါင်းမဟာဘုံကထိန်ပွဲတွင် အလှူငွေလှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ သာစည်မြို့နယ် သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ကျင်းပပြုလုပ်သောစုပေါင်းမဟာဘုံကထိန်ပွဲတွင် အလှူငွေလှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ကူပြင်ကျေးရွာမှကျင်းပပြုလုပ်သော စုပေါင်းမဟာဘုံကထိန်ပွဲတွင် အလှူငွေလှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ယင်းမာပင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ကျောက်တက်ကျေးရွာ၏ ဘုန်းကြီးကျောင်းတွင်ဘုရားကြီးပြုပြုမွမ်းမံရန်အတွက် ဘိလပ်မြေအိတ် များကူညီ ပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ အုတ်ကျင်းကျေးရွာအတွင်းရှိ ကျေးရွာလမ်းနှင့် ဘုန်းကြီးကျောင်းအတွင်းတွင် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ် များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◆ ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် ဒုတိယအဆင့် ရေပေးဝေရေးတွင်ပစ္စည်းများ ထားရှိရန်အတွက် အဆောက်အဦးဆောက်လုပ်ရန်နှင့် ကျေးရွာလမ်းအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ် များ ထောက်ပံ့ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။

- ◆ ကူပြင်ကျေးရွာလမ်းအား ဒေသနေပြည်သူများ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး အဆင်ပြေစေရန်အတွက် လမ်းပြုပြင်ပေးခြင်းနှင့် မြေညှိပေးခြင်း။
- ◆ မုံပင်ကျေးရွာလမ်း ကွန်ကရစ်ခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ် များထောက်ပံ့လှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ယင်းမာပင်ကျေးရွာရှိ အောင်ချမ်းသာ မဂ္ဂင်ဝိပဿနာကျောင်းတိုက်သို့ သွားရာလမ်းမကြီးအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေအိတ်များ လှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ ယင်းမာပင်ကျေးရွာရှိ သုဿန်မြေ ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေ အိတ် များလှူဒါန်းခြင်း။
- ◆ သာစည်မြို့နယ်၊ ယင်းမာပင်ကျေးရွာအမှတ်(၂) တပ်မတော်အကြီးစားစက်ရုံမှ ဖွင့်လှစ်ထားသော မူကြိုကျောင်းတွင် အိမ်သာဆောက်လုပ်ရန်အတွက် ဘိလပ်မြေအိတ် များကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းသို့ မဟာဘုံကထိန်ကျင်းပရန် လှူဒါန်းခြင်း။



ပုံ - ဘိလပ်မြေလှူဒါန်းခြင်း အတွက် ယင်းမာပင်ကျေးရွာ ဒေသခံများမှ ဂုတ်ပြုမှတ်တမ်း လွှာများချီးမြှင့်ခြင်း



**ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးခြင်း**

- ♦ ၂၀၂၃-ခုနှစ်၊အောက်တိုဘာလမှဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ဝန်ထမ်း (၈၆၄)ဦး၊ ဝန်ထမ်းများ၏ မိသားစုဝင် (၂၄၅)ဦးတို့ နှင့်ဒေသခံ(၁၄၉)တို့အားကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှု များ ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။
- ♦ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချိဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေပြည်သူများ ကျန်းမာ ရေးဗဟုသုတရရှိစေရန် ရည်ရွယ်၍ “ဆီးချို သွေးချိုနှင့်ပတ်သက်သည့်ကျန်းမာရေးဟောပြောပွဲ” ကျင်းပကာ ကျန်းမာရေးဗဟုသုတများ မျှဝေခဲ့ပါသည်။



ပုံ - ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေပြည်သူများအား အခမဲ့ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်မှုပေးနေစဉ်။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် ဒေသနေပြည်သူများအား ဆီးချိုသွေးချိုနှင့်ပတ်သက်သည့် ကျန်းမာရေးဟောပြောပွဲ ကျင်းပနေစဉ်။

**ဒေသနေပြည်သူများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက် ခြင်း**

၂၀၂၃-ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချိဘိလပ်မြေ စက်ရုံ)မှ ရပ်ရွာလူထု အပါအဝင် ဆက်စပ်ပတ်သက်သည့် သူများနှင့် အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း၊ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်ခြင်း၊သတင်းအချက်အလက်များထုတ်ပြန်ခြင်း နှင့်မျှဝေပေးခြင်းအစရှိသည့် ဆောင်ရွက်ချက်များ စုစုပေါင်း (၂၅၈) ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသနေပြည်သူများအား အစားထိုး သစ်တောစိုက်ခင်းများတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းဖြင့် အလုပ် အကိုင် အခွင့်အလမ်းဖန်တီးပေးခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာဒေသနေ ပြည်သူများအား အစားထိုး သစ်တောစိုက်ခင်းများတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်စေခြင်းဖြင့် အလုပ် အကိုင် အခွင့်အလမ်းဖန်တီးပေးခြင်း။

**စက်ရုံအနီးရှိ ကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၏ အကြံပြုချက်၊ မကျေနပ်ချက်နှင့်တိုင်ကြားချက်များ ထည့်ဝင် ထားသည့် အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများအား ဖွင့်ဖောက်ခြင်း**

- ⇒ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ၂၀၂၃-ခုနှစ်အတွင်း စက်ရုံအနီးရှိကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၏ မကျေနပ်ချက်များ၊ တိုင်ကြားချက်များနှင့် အကြံပြုချက်များရှိပါက ဆက်သွယ်ရန်နှင့် အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများကို ကျေးရွာများနှင့် စက်ရုံအတွင်းတွင် ထားရှိပေးလျက်ရှိပါသည်။ ၎င်းအကြံပြုစာတိုက်ပုံးများအား လစဉ် တစ်လလျှင် (၄)ကြိမ် ဖွင့်ဖောက်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၃-ခုနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအထိ စုစုပေါင်း (၁၂) ကြိမ် အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများ ဖွင့်ဖောက်ခဲ့ပါသည်။
- ⇒ ၂၀၂၃-ခုနှစ် အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ) အနီးရှိ ကျေးရွာများတွင်ထားရှိပေးလျက်ရှိသော စာတိုက်ပုံးများအား ဖွင့်ဖောက်ရာတွင် မကျေနပ်ချက်များ၊ အကြံပြုစာများနှင့် တိုင်ကြားစာများ လက်ခံရရှိခြင်း မရှိခဲ့ပါ။



ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်တွင်တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



ပြည်ညောင်ကျေးရွာသောက်ရေသန့်စက်အနီးရှိအကြံပြုစာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



အုတ်ကျင်းကျေးရွာတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



မုံပင်ကျေးရွာတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



ပုပွီးကုန်းကျေးရွာတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



ရေပေါင်းဆုံကျေးရွာတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



ကျောက်ဆောင်ကြီးကွေ့ ကျေးရွာတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်

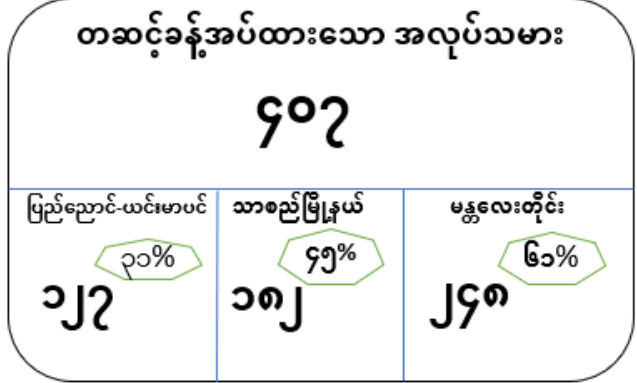


မဒါန်း၊ရေအေးကျေးရွာများတွင် တည်ရှိသော စာတိုက်ပုံးအားဖွင့်ဖောက်နေစဉ်



အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နှင့်ပတ်သက်၍ သတင်းအချက်အလက်များကိုအသိပေး ထုတ်ပြန်ခြင်း

၂၀၂၃-ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလမှ ဒီဇင်ဘာလအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေ ကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ) မှ ဒေသကျေးရွာများရှိ ပြည်သူလူထုများပါဝင်သည့် တိုက်ရိုက်ခန့်အပ်ထားသောဝန်ထမ်း (၅၉၀)ဦးနှင့် ကန်ထရိုက်တာ များမှတစ်ဆင့် ခန့်အပ်ထားသော အလုပ်သမား (၄၀၇)ဦးကို အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းအနေဖြင့် ပေးအပ်ထားလျက် ရှိပါသည်။



ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဗဟုသုတများ၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများနှင့် အခြားဗဟုသုတများ ဝေမျှပေးလျက်ရှိကြောင်းအသိပေးခြင်း။

ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဗဟုသုတများ၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် အခြား ဗဟုသုတရရှိဖွယ်ကို ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက် အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက်၊ ကူပြင်ကျေးရွာ စာကြည့်တိုက်နှင့် ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ “ STC’s Information Release Viber Group “ မှ တစ်ဆင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင် ရာဗဟုသုတများကို ဒေသခံများသိရှိစေရန်နှင့် ကြိုတင်ကာ ကွယ်နိုင်ရန် ရည်ရွယ်၍ သတင်း ထုတ်ပြန်ပေးလျက်ရှိပါ သည်။ ၎င်း Viber Group အား ဒေသခံများအနေဖြင့် စိတ်ပါဝင်စား ၍ ဝင်ရောက်လိုပါက ဒေါ်ထက်ထက်အောင် (သတင်းအချက် အလက်ဆိုင်ရာအလုပ် အမှုဆောင်) ဖုန်းနံပါတ် (သို့) Viber-09-255112642 သို့ ဆက်သွယ် စုံစမ်းနိုင်ပါသည်။

Apache Cement



[www.apachecement.com](http://www.apachecement.com)



ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်ရုံးချုပ်လိပ်စာ အမှတ်(၁၀၈)၊ မင်းရဲကျော်စွာလမ်းနှင့် နှင်းဆီကုန်းလမ်းထောင့်၊ စောရန်ပိုင်(အရှေ့) ရပ်ကွက်၊အလုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံလိပ်စာ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ သာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

ယခုဖော်ပြပါ လူမှုရေးရာတာဝန်ရှိသူများထံ ယခုထုတ် ပြန်ထားသည့် သတင်းပြန်ကြားလွှာနှင့် ပတ်သက်၍ သိရှိ လိုသည်များကို ဆက်သွယ်မေးမြန်းနိုင်ပါသည်။

ဦးဝင်းထိန် (လူထုဆက်ဆံရေးအရာရှိ)  
ဖုန်းနံပါတ် - 09 255113027  
Viber - 09 255113027  
အီးမေးလ် - [clo.pn@shwetaungbm.com](mailto:clo.pn@shwetaungbm.com)

ဒေါ်ထက်ထက်အောင်  
(သတင်းအချက်ဆိုင်ရာအလုပ်အမှုဆောင်)  
ဖုန်းနံပါတ် - 09 255112642  
Viber - 09 255112642  
အီးမေးလ် - [informationcenter.pn@shwetaungbm.com](mailto:informationcenter.pn@shwetaungbm.com)

# Shwe Taung Cement Plant

# Newsletter

Volume 6 | 2024 | January to March



## အဓိကဆောင်ရွက်ချက်များ

**“ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော လုပ်ငန်းများအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း နှင့် ၂၀၂၄-၂၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် လုပ်ဆောင်မည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများအတွက် ဒေသနေပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း”**

### မာတိကာ

- စာမျက်နှာ - ၁၊ ၂ နှင့် ၃  
ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချိဘိလပ်မြေစက်ရုံ) လည်ပတ်မှု အခြေအနေ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် လူမှုအကျိုးပြု လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ထား ရှိခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၄ နှင့် ၅  
ပညာရေးကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၆  
သတင်းအချက်အလက်များ မျှဝေပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၇၊ ၈ နှင့် ၉  
ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၀  
ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးခြင်း။ ဒေသနေပြည်သူများနှင့်ဆွေးနွေး တိုင်ပင်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ထားခြင်းများ နှင့် အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများ ဖွင့်ဖောက်ခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၁  
၂၀၂၄-၂၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် လုပ်ဆောင်မည့် ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ အတွက် ဒေသခံများနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၂  
ကန်ထရိုက်တာများ၏ ဝန်ထမ်း/အလုပ်သမားများအား SGM, WGM, PS2 Awareness Training များ ပို့ချပေးခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၃  
ဆောင်းရာသီအားကစားပွဲတော်ကျင်းပခြင်း။
- စာမျက်နှာ - ၁၄  
အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့်ပတ်သက်၍သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ပြန်ခြင်း။

**ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီ(အပါချီဘီလပ် မြေစက်ရုံ)၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအခြေအနေ**

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ် မြေစက်ရုံ)မှ ဘီလပ်မြေများကို ပထမလှိုင်းနှင့် ဒုတိယလှိုင်း (၂)လှိုင်းဖြင့် ထုတ်လုပ်လျက်ရှိပါသည်။ ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေ ကုမ္ပဏီ နှင့် ညီနောင်ကုမ္ပဏီဖြစ် သည့် ရွှေတောင် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ်ရေးကုမ္ပဏီမှ ဆောင်ရွက်လျက် ရှိသည့်ဘီလပ်မြေထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းနှင့် စက်မှု တွင်းထွက်ကုန်ကြမ်း အဖြစ် အသုံးပြုသည့် ထုံးကျောက်၊ ရွှံ့ကျောက် နှင့် မြေနီ ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းတို့အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်လေထုအရည်အသွေး စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှု စစ်ဆေးခြင်း များအားနည်းဥပဒေများ နှင့် အညီလစဉ်ဆောင် ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

**လူမှုရေးဆိုင်ရာ အဓိကဆောင်ရွက်ချက်များ**

၂၀၂၄-ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ရွှေတောင် ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာန နှင့် စာကြည့်တိုက်တွင်လည်းကောင်း၊ ကူပြင် ကျေးရွာရှိ ထာဝရအလင်းတန်းစာကြည့်တိုက်တွင် လည်းကောင်း ဒေသနေပြည်သူများ စာပေဗဟုသုတ၊ ပြင်ပအထွေထွေဗဟုသုတ၊ သတင်းအချက်အလက် နှင့် နည်းပညာများ လေ့လာနိုင်စေရန် ၊ ကလေးငယ်များ အတွက် သင်ထောက်ကူပစ္စည်းများ၊ လစဉ် စာအုပ် အသစ်များထားရှိပေးခြင်း နှင့် Internet Wi-Fi အခမဲ့ တပ်ဆင်ပေးခြင်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးလျက် ရှိပါသည်။

**သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း**

- ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ဓာတ်ခွဲ ခန်း နှင့် အရည်အသွေး ထိန်းချုပ်ရေးဌာနမှ ၂၀၂၄နှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ပြည်ညောင်၊ ကူပြင်၊ မဒါန်းနှင့်ရေအေး ကျေးရွာများတွင်သောက်ရေ၊ သုံးရေ နှင့် အမှုန်များတိုင်းတာ စစ်ဆေးခဲ့ပြီး ၎င်းစစ်ဆေးမှုရလဒ်များအား ကမ္ဘာ့ ကျန်းမာရေးအဖွဲ့နှင့်အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအရည် အသွေးထုတ်လွှတ်မှုလမ်းညွှန်ချက်များနှင့်ကိုက်ညီမှုရှိ ကြောင်းကိုကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံးအနီးရှိရေသန့်စက်တွင် လည်းကောင်း၊ ကူပြင်ကျေးရွာရှိထာဝရအလင်းတန်း စာကြည့်တိုက်တွင်လည်းကောင်း၊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့်စာကြည့်တိုက် တွင်လည်းကောင်း၊ မဒါန်းနှင့်ရေအေးကျေးရွာများရှိ အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများထားရှိရာနေရာတွင်လည်းကောင်း သတင်းထုတ်ပြန်ကြေညာပေးခဲ့ပါသည်။



ပုံ- ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ စာကြည့်တိုက်တွင် ဒေသနေကလေးငယ် များ ကာယဉာဏပွံ့ဖြိုးစေရန် လေ့ကျင့်ကစားစရာနှင့် သင်ထောက်ကူများ ထောက်ပံ့ပေးထားခြင်း။

ပုံ - ကူပြင်နှင့်ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ချောင်းရေနှင့် အမှုန်ထွက်ရှိမှုများအား နမူကောက်ယူ စစ်ဆေးနေစဉ်။

# ၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလ မှ မတ်လအတွင်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး ဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း

- ◊ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာရှိဒေသနေ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများမှ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ချစ်ခင် မြတ်နိုးတတ်စေရန်နှင့်ထိန်းသိမ်းကာကွယ် စောင့်ရှောက် တတ်စေရန်ရည်ရွယ်၍ ၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း“ဂေဟစနစ်ကြွယ်ဝဖို့ ဒေသမျိုးရင်းများ အားပိုင်းဝန်းထိန်းသိမ်းစို့” ခေါင်းစဉ်ဖြင့် မျိုးသုန်း ပျောက်ကွယ်လုနီး ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည့် နို့တိုက် သတ္တဝါတစ်မျိုးဖြစ်သည့် ရှဉ့်ငပေါ(ခေါ်)လင်း သက်နှင့် သင်းခွေချပ်များ၏ နေထိုင်ကျက်စားပုံများ၊ ထိန်းသိမ်း ကာကွယ်နည်းများအား ပြည်ညောင်ကျေးရွာ နှင့်ကူပြင် ကျေးရွာတွင် ဗဟုသုတများမျှဝေ၍ ဆေးရောင်စုံ ပန်းချီရေးဆွဲခြင်းများဖြင့် အသိပညာပေးပွဲများ ကျင်းပခဲ့ ပါသည်။
- ◊ မိတ္ထီလာခရိုင်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီး ဌာနမှ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ် မြေစက်ရုံ)သို့လာရောက်၍ လစဉ်လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။
- ◆ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ် မြေစက်ရုံ) မှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စီမံခန့်ခွဲမှုများနှင့် ပတ်သက်၍ လုပ်ဆောင်ရမည့် အချက် အလက်များနှင့် စံချိန်စံညွှန်းများအားသိရှိစေရန်တာဝန်ရှိ ဝန်ထမ်းများကို အသိပညာပေးသင်တန်း ပို့ချပေးခဲ့ပါသည်။



ပုံ - ကူပြင်နှင့်ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသနေကျောင်းသား/ သူများအား မျိုးသုန်းပျောက်ကွယ်လုနီးဖြစ်ပေါ်နေသည့် သားရဲ တိရစ္ဆာန်များအကြောင်း ရှင်းပြပေးခြင်းနှင့် ပန်းချီပြိုင်ပွဲယှဉ်ပြိုင် ပြုလုပ်ပေးခြင်း။



ပုံ - ဝန်ထမ်းများကို စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအသိပညာပေး သင်တန်းပို့ချခြင်း။



ပုံ - ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ဖြည့်တင်းရန် အစားထိုးစိုက်ခင်းများအား စစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ-မိတ္ထီလာခရိုင်၊ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာနမှ လေထုအရည် အသွေးတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း။

၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှမတ်လအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ - အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံမှ လစဉ်လေထု  
 အရည်အသွေးများတိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းအား စက်ရုံဝန်းအတွင်းသာမက စက်ရုံနှင့်နီးကပ်လျက်ရှိသော  
 ကျေးရွာများသို့လည်း လစဉ်စစ်ဆေး တိုင်းတာပေးလျက်ရှိပါသည်။



ပုံ - ရေအေးကျေးရွာတွင် လေထုအရည်အသွေး  
 တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ - ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ၏ အမျိုးသမီးဝန်ထမ်းအဆောင်  
 အနီးတွင် လေထုအရည်အသွေးများအား  
 တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် လေထုအရည်အသွေး  
 တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ - ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ၏ (၅၅) ဧက ဝန်ထမ်းအိမ်ရာ  
 များအနီးတွင် လေထုအရည်အသွေး  
 တိုင်းတာ စစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာတွင် လေထုအရည်အသွေး  
 တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်း။



ပုံ - ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီဝန်းအတွင်းရှိ ယာယီ  
 ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများအနီးတွင် လေထုအရည်အသွေး တိုင်းတာ  
 စစ်ဆေးခြင်း။

**၂၀၂၄ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း  
ပညာရေးကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များအား  
ပံ့ပိုးကူညီပေးခြင်း**

- ◊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းနှင့် ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်း ပညာရေးစုံညီပွဲတော် ကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ရန်ပုံငွေ လှူဒါန်းခြင်း။
- ◊ ရွှေပြည်သာကျေးရွာ အခြေခံပညာ အလယ်တန်းကျောင်း ပညာရေးစုံညီပွဲတော် ကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ရန်ပုံငွေ လှူဒါန်းခြင်း။
- ◊ ဒေသနေပြည်သူများ၊ ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ စာပေဗဟုသုတ၊ ကျန်းမာရေးဗဟုသုတ၊ သတင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟုသုတများ တိုးပွားစေရန် ရည်ရွယ်၍ ပြည်ညောင်နှင့်ကူပြင်ကျေးရွာများရှိ စာကြည့်တိုက်များတွင် လစဉ် စာအုပ်အမျိုးအစားစုံလင်စွာ ထားရှိပေးခြင်း။
- ◊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းနှင့် ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်းများတွင် စာပေသင်ကြားပို့ချရေး အဆင်ပြေစေရန် ကျောင်းဆရာ၊ဆရာမ(၅)ဦး၏ လစာငွေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◊ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ စာဖတ်စွမ်းရည်တိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ “ခုတ်ဖို့မလိုပါ”ခေါင်းစဉ်ဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေးစာဖတ်ပွဲများ လစဉ်ကျင်းပပေးခြင်း။
- ◊ ယင်းမာပင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းတွင် ကွန်ကရစ်လမ်းအဖြစ်သို့ အဆင့်မြှင့်တင်လမ်းခင်းနိုင်ရန် ဘိလပ်မြေလှူဒါန်းခြင်း ။



**ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာအခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းနှင့်ကူပြင်ကျေးရွာအလယ်တန်းကျောင်းမှ ဆရာ/ဆရာမများအား လစာငွေထောက်ပံ့ပေးအပ်ခြင်း။**



**ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ စာဖတ်စွမ်းရည် တိုးတက်စေရန် စာဖတ်ပွဲကျင်းပခြင်း။**



**ပုံ - ယင်းမာပင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းတွင် အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံမှ လှူဒါန်းသည့် ဘိလပ်မြေဖြင့် လမ်းခင်းခြင်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်း။**

## ၂၀၂၄ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ပညာရေး ကဏ္ဍ၏ လိုအပ်ချက်များအား ပံ့ပိုးကူညီပေးခြင်း

- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်းများတွင် ပညာသင်ကြားပို့ချရေးအဆင်ပြေစေရန် ကျောင်းဆရာ၊ ဆရာမ(၅)ဦး ၏ လစာငွေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းနှင့်ကူပြင်ကျေးရွာအခြေခံပညာအလယ်တန်းကျောင်းများမှ ထူးချွန်ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူ(၁၀)ဦးအား အပါချီပညာသင်ထောက်ပံ့ပေးအပ်ချီးမြှင့်ခြင်း။
- ◇ ကူပြင်ကျေးရွာမှ G5 နှင့် G9 ကလေးများအား ပြည်ညောင်ကျောင်းသို့ အတန်းတင်စာမေးပွဲသွားရောက်ဖြေဆိုရာတွင် ကားအကြိုအပို့ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသနေလူငယ်(၅)ဦးအား နည်းပညာ ဗဟုသုတတိုးပွားစေရန် ရည်ရွယ်၍ အခြေခံကွန်ပျူတာသင်တန်းအား အခမဲ့ သင်ကြားနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင် နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေကျောင်းသား၊ကျောင်းသူများ စာဖတ်စွမ်းရည်တိုးတက်စေရန်ရည်ရွယ်၍ စာဖတ်ပွဲများ လစဉ်ကျင်းပပေးခြင်း။
- ◇ သာစည်မြို့နယ်၊ အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ ဆောင်ရွက်သည့်မြို့နယ်အတွင်းရှိ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်း(၄)ကျောင်းတွင် outdoor fitness များ ၏အုတ်ခုံတပ်ဆင်ရာတွင် လိုအပ်သည့်ဘိလပ်မြေများ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာ အခြေခံပညာအထက်တန်းကျောင်းတွင်ကျင်းပပြုလုပ်သည့် ပညာရေးစုံညီပွဲတော်ကျင်းပနိုင်ရန် အလှူငွေပံ့ပိုး ထောက်ပံ့ခြင်း။



ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေလူငယ်များအား လုပ်ငန်းခွင်ဝင်ရောက်ရာတွင် အဆင်ပြေစေရန် လိုအပ်သည့်အခြေခံ ကွန်ပျူတာသင်တန်းအား သင်ကြားပေးခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများစာဖတ်စွမ်းရည်တိုးတက်စေရန်နှင့် ဗဟုသု တတိုးပွားစေရန်အတွက်လစဉ်စာဖတ်ပွဲကျင်းပခြင်း။

၂၀၂၄ခုနှစ်ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်းသတင်းအချက်အလက်များမျှဝေပေးခြင်း

- ◇ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ဒေသနေပြည်သူများအလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းရရှိစေရန်လစ်လပ်နေရာခေါ်ဆိုမှုများနှင့်ကန်ထရိုက်တာမှ တဆင့် အထွေထွေလုပ်သား ခေါ်ဆိုမှုများကို စုစုပေါင်း (၁၄ )ကြိမ် သတင်းထုတ် ပြန်ကြေညာခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ ကျေးလက်ဆေးပေးခန်းတွင် လစဉ်ကလေးငယ်များနှင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များ ကာကွယ်ဆေး သွားရောက် ထိုးနှံနိုင်ရန် အတွက် ဝန်ထမ်းမိသားစုများသိရှိနိုင်စေရန် လစဉ် သတင်းထုတ် ပြန်ကြေညာပေးခြင်း။
- ◇ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ပြည်ညောင် နှင့် ကူပြင်ကျေးရွာရှိ ဒေသနေပြည်သူများ၏ ကျန်းမာရေးကောင်းမွန်စေရန် ရည်ရွယ်၍ လစဉ်(၁)လလျှင် (၂) ကြိမ် အခမဲ့ဆေး ကုသပေးမည့် ရက်အား ကျေးရွာများသို့ သတင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။
- ◇ ဒေသမျိုးရင်းတော်ရိုင်းတိရစ္ဆာန်များထိန်းသိမ်းတတ်စေရန် နှင့်မျိုးသုဉ်းပျောက်ကွယ်မှု လျော့နည်းစေရန်ရည်ရွယ်၍ ကျင်းပပြုလုပ်သည့်ပွဲများအား ဒေသနေပြည်သူများသိရှိစေရန်နှင့် ပူးပေါင်းပါဝင်နိုင်စေရန် သတင်းထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။
- ◇ ဒေသနေပြည်သူများနှင့်ကျောင်းသား/သူများ စာပေဗဟု သုတတိုးပွားစေရန်၊ စာဖတ်စွမ်းရည် တိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ ကျင်းပပြုလုပ်သည့်ပွဲများအား သတင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။
- ◇ ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံ)မှ ဒေသနေပြည်သူများအတွက် ပညာရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းကိုအထောက်အကူဖြစ်စေရန်ရည်ရွယ်၍သင်ကြားပေးမည့်သင်တန်းများအားသိရှိစေရန် သတင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။



ပုံ-စက်ရုံအနီးရှိကျေးရွာများသို့အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ပတ်သက်သည့် သတင်းထုတ်ပြန်ကြေညာခြင်း။



ပုံ - ကူပြင်၊ပြည်ညောင်၊ မဒါန်းနှင့်ရေအေးကျေးရွာရှိ သောက်ရေချောင်းရေများနှင့်အမှုန်နမူနာစစ်ဆေးမှု ရလဒ်များ အား သတင်း ထုတ်ပြန် ကြေညာခြင်း။



## ၂၀၂၄ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဒေသခံများနှင့်တွေ့ဆုံညှိနှိုင်းဆွေးနွေးခြင်း

(ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်) အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံမှ ဒေသနေပြည်သူများ၏ လူမှုနေ့စဉ် ဘဝတွင် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည့် သုံးရေ၊ သောက်ရေရှိရေးအတွက် စက်ရုံအနီးရှိ ပြည်ညောင်ကျေးရွာနှင့်ကူပြင်ကျေးရွာများအပြင် အနီးနားရှိကျေးရွာများတွင်ပါ သုံးရေ၊ သောက်ရေများဖူလုံစွာရရှိရေးအတွက် ၂၀၂၄ခုနှစ်မှ စတင်ပြီး စဉ်ဆက်မပြတ်ကြိုးစား၍ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ယခုအခါ ကျောက်ဆောင်ကွေ့ကျေးရွာ၊ ပုပွားကုန်းကျေးရွာ၊ မုံပင်ကျေးရွာများတွင် သုံးရေ၊ သောက်ရေ ဖူလုံစွာရရှိရေးအတွက် ဒေသခံများမှ သဲရေစုကန်များပြုလုပ်နိုင်ရန် (ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်) အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံမှ ကူညီထောက်ပံ့ ပေးလျက်ရှိပါသည်။



ချောင်းကူးလမ်းနှင့်သဲရေစုကန်များပြုလုပ်နိုင်ရန် ပုပွားကုန်းကျေးရွာ၏ ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးခြင်း



ချောင်းကူးလမ်းနှင့်သဲရေစုကန်များပြုလုပ်နိုင်ရန် မုံပင်ကျေးရွာ၏ ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးခြင်း



ချောင်းကူးလမ်းနှင့်သဲရေစုကန်များပြုလုပ်နိုင်ရန် ကျောက်ဆောင်ကွေ့ကျေးရွာ၏ ဒေသခံများနှင့်ဆွေးနွေးခြင်း

**၂၀၂၄ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း  
ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း**

- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် (၇၆)နှစ်မြောက်လွတ်လပ် ရေးနေ့ အထိမ်းအမှတ်ပြိုင်ပွဲများ ကျင်းပနိုင်ရေးအတွက် ရန်ပုံငွေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ရေပေါင်းဆုံကျေးရွာ၊ ဇေယျသိန္နီတောရကျောင်းတွင် သံဃာတော်များအတွက် ကုဋီဆောက်လုပ်ရန်နှင့် ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ကုန်းတောင်းအုပ်စု၊ ကုန်းတောင်းအနောက်ရွာတွင် အများပြည်သူလမ်းမအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ မန္တလေးတိုင်း၊ မဟာအောင်မြေမြို့နယ်၊ ဂေါင်ဆိပ်ကမ်းရှိ သစ်တောဦးစီးဌာနပိုင် မြေနေရာအား ခြံစည်းရိုးဆောက်လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ပြည်ညောင်ဘိနယ် သစ်တောရုံးရှင်းလင်းဆောင်တွင် ကြမ်းခင်းရန်နှင့်အိမ်သာ ဆောက်လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုး ပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်း ရှေ့မျက်နှာစာ ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ကျောက်ဆောင်ကွေ့ကျေးရွာတွင် ရေကျော်တံတား ထပ်မံတိုးချဲ့ဆောက်လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ အုတ်ကျင်းကျေးရွာအတွင်း လမ်းများအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ မဒါန်းကျေးရွာရှိ ပေ-၁,၀၀၀ခန့်ရှိသော ကျေးရွာ လမ်းအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ဗုံပင်ကျေးရွာအတွင်းရှိ ကျေးရွာလမ်းများအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ကူပြင်ကျေးရွာတွင် သုံးရေလုံလောက်စွာ ဖြန့်ဖြူးအသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် ရေလှောင်ကန်၊ ပန်း၊ မော်တာနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ယင်းမာပင်ကျေးရွာ ညောင်ပင်သာရပ်ကွက် သစ်တောရုံးအနောက်ဖက်လမ်းအလျား ၅၅၀ အနံ ၁၇၀ပေအမြင့် ၆လက်မရှိ ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန်ဘိလပ်မြေကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၏ရပ်ကွက်လမ်းများအားကွန်ကရစ်လမ်းခင်းရန် ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။



**ပုံ-ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင်(၇၆)နှစ်မြောက်လွတ်လပ်ရေးနေ့ အခမ်းအနားပွဲတွင် ဆုရသူများကို ဂုဏ်ပြုဆုချီးမြှင့်ခြင်း။**



**ပုံ - အုတ်ကျင်းကျေးရွာအတွင်း မြေသားလမ်းများအား ကွန်ကရစ်လမ်းခင်းထားခြင်း။**



**ပုံ - မဒါန်းကျေးရွာသို့ ဘိလပ်မြေလျှော့ဒါန်းခြင်းအတွက် ကျေးရွာ မှ ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းပေးအပ်ခြင်း။**

**၂၀၂၄ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း  
ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း**

- ◇ ကူပြင်ကျေးရွာ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းတွင် အသံမစဲ မဟာပဋ္ဌာန်းတော်မြတ်ရွတ်ဖတ်ပူဇော်ပွဲတွင် အထွေထွေ အသုံးပြုနိုင်ရန် အလှူငွေလှူဒါန်းခြင်း။
- ◇ သာစည်မြို့နယ်၊ ရွာကြီးကျေးရွာအနီး ဘုရားသုံးဆူ တောရ ကျောင်းတွင်သိမ်၊ အုတ်တံတိုင်း၊ မုဒိဗွီးဆောက် လုပ်ရန် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ◇ မိတ္ထီလာမြို့နယ်၊ မောက်လောက်ကျေးရွာဘုန်းတော်ကြီး ပင်မကျောင်းဆောင်အားပြုပြင်ရန် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုး ပေးခြင်း။
- ◇ ပုပွားကုန်းကျေးရွာတွင် ဒေသခံများ သုံးရေဖူလုံစွာ ရရှိနိုင် စေရန်အတွက် ရေကျော်ကျောက်တန်းပြုလုပ်ရာတွင် လိုအပ်သည့် ဘိလပ်မြေ ကူညီပံ့ပိုးပေးခြင်း။



**ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာ ဘုန်းတော်ကြီးကျောင်းတွင် ဝတ္ထုငွေ လှူဒါန်းခြင်း။**



**ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာတွင် ရေရရှိရေး အတွက်ဆောင်ရွက်ထားခြင်း။**



**ပုံ - အုတ်ကျင်းကျေးရွာ အတွင်းရှိ လမ်းများအား ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်း။**



**ပုံ - ယင်းမာပင်ကျေးရွာ သုဿန်အဝင်လမ်းအား ကွန်ကရစ်ခင်းထားခြင်း။**



**ပုံ - ပုပွားကုန်းကျေးရွာ တွင်ချောင်းကူးတံတားတည်ဆောက်ခြင်း။**



**ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာအတွင်းရှိ ရပ်ကွက်လမ်းများအား ကွန်ကရစ်ခင်းခြင်း။**

**ဒေသခံများ၊ စက်ရုံဝန်ထမ်းများနှင့် မိသားစုဝင်များအား ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်ပေးခြင်း**

**ဒေသနေပြည်သူများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ထားခြင်း**

၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ် မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် အပါအဝင်အဖွဲ့ဝင်များ၏ ဝန်ထမ်း (၆၂၉)ဦး၊ ဝန်ထမ်းများ၏ မိသားစုဝင်(၂၆၂)ဦး တို့နှင့် ဒေသခံ (၂၃၂)ဦးတို့အား အခမဲ့ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့ပါသည်။

၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီ (အပါအဝင်အဖွဲ့ဝင်များ)မှ ရပ်ရွာ လူထုအပါအဝင် ဆက်စပ်ပတ်သက်သည့်သူများနှင့် အပြန်အလှန်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း၊ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ပြန်ခြင်း နှင့် မျှဝေပေးခြင်း အစရှိသည့် ဆောင်ရွက်ချက် စုစုပေါင်း (၁၃၃) ကြိမ် ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။



**ပုံ - ကူပြင်ကျေးရွာ ဒေသနေပြည်သူများအား အခမဲ့ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်ပေးနေစဉ်။**

**စက်ရုံအနီးရှိကျေးရွာများမှ ဒေသခံများ၏ အကြံပြုချက်၊ မကျေနပ်ချက်နှင့် တိုင်ကြားချက်များ ထည့်နိုင်သည့်အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများအား ဖွင့်ဖောက်ခြင်း**

ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်(အပါအဝင်အဖွဲ့ဝင် မြေကုမ္ပဏီ) မှ ၂၀၂၄ခုနှစ်အတွင်း စက်ရုံအနီးရှိ ကျေးရွာ များမှ ဒေသနေပြည်သူများ၏ မကျေနပ်ချက်များ၊ တိုင်ကြားချက်များနှင့် အကြံပြုချက်များရှိပါက ဆက်သွယ် အကြံပြုနိုင်ရန်အတွက် အကြံပြုစာတိုက်ပုံးများကို ကျေးရွာများ နှင့် စက်ရုံအတွင်းတွင် ထားရှိပေးလျက် ရှိပါသည်။ ၎င်းအကြံပြုစာတိုက်ပုံးများအား လစဉ်တစ်လ လျှင် (၄)ကြိမ် နှုန်းဖြင့် ၂၀၂၄-ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ မှ မတ်လအတွင်း စုစုပေါင်း (၁၂)ကြိမ် ဖွင့်ဖောက်ခဲ့ရာ မကျေနပ်ချက်များ၊ အကြံပြုစာများ နှင့် တိုင်ကြားစာများ လက်ခံရရှိခြင်း မရှိခဲ့ပါ။



**ပုံ - ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသနေပြည်သူများအား အခမဲ့ ကျန်းမာရေး စောင့်ရှောက်ပေးနေစဉ်။**



**ပုံ - အကြံပြုစာတိုက်ပုံးဖွင့်ဖောက်ခြင်း။**

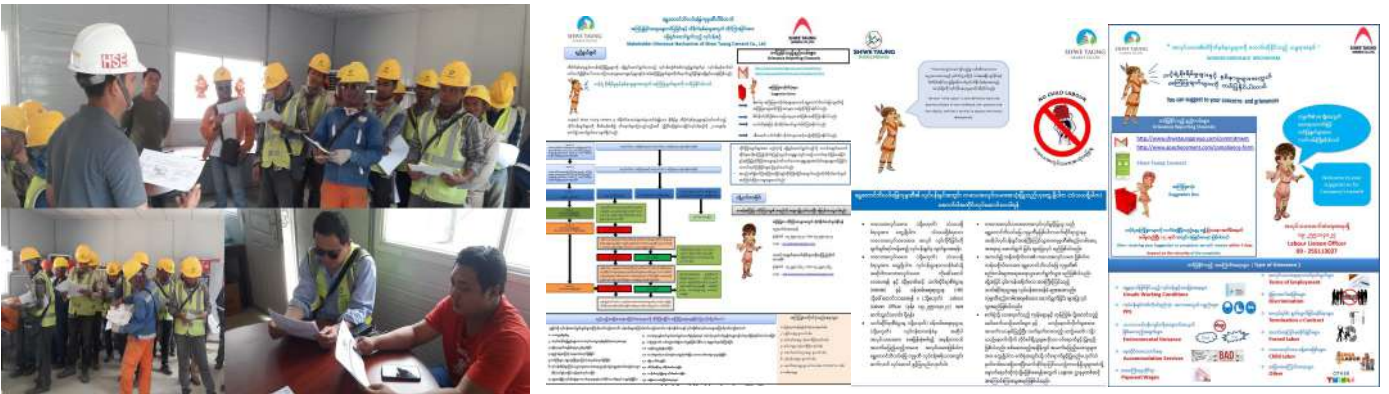
ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့သော လုပ်ငန်းများအား ရှင်းလင်း တင်ပြခြင်းနှင့် ၂၀၂၄-၂၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် လုပ်ဆောင်မည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက်ဒေသနေပြည်သူများနှင့်တွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးညှိနှိုင်းခြင်း



ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ) လူမှုရေးမန်နေဂျာ ဒေါ်မေဇွန်အောင်သူ မှ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် ပတ်သက်၍ ဆောင်ရွက်ခဲ့သောလုပ်ငန်းများအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းနှင့် ၂၀၂၄-၂၀၂၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် လုပ်ဆောင်သွားမည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများအတွက် ဒေသနေပြည်သူများအား ကိုယ်စားပြုသူများနှင့်ဆွေးနွေးခြင်းအခမ်းအနားကို ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သာသင်းအချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာန နှင့် စာကြည့်တိုက်တွင် ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ အဆိုပါအခမ်းအနားသို့ ကျေးရွာအုပ်စု အုပ်ချုပ်ရေးမှူးနှင့် အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့မှ တာဝန်ရှိသူ (၃) ဦးနှင့်ဒေသခံရပ်မိရပ်ဖ (၁၈)ဦး၊ ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေ စက်ရုံမှတာဝန်ရှိသူ (၄) ဦး စုစုပေါင်း (၂၅) ဦးတက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ)မှ လူမှုရေးမန်နေဂျာ ဒေါ်မေဇွန်အောင်သူမှ (၂၀၂၃ခုနှစ် မှ ၂၀၂၃ခုနှစ်အထိ) ပြည်ညောင်ကျေးရွာ ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများအတွက် ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီမှ ကဏ္ဍအလိုက် ပံ့ပိုးကူညီခဲ့သည်များအား ဒေသနေပြည်သူများကို ရှင်းလင်းတင်ပြခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက်၂၀၂၄-၂၀၂၅ခုနှစ် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်အတွင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်မည့် ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအစီအစဉ်များကို ဒေသနေပြည်သူများနှင့်ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခဲ့ပါသည်။ ထိုသို့ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ရာတွင် ကျေးရွာရှိရပ်ကွက်အလိုက်မှ တင်ပြလာသည့် လုပ်ငန်းများအထဲမှ အမှန်တယ်အများပြည်သူအတွက် လိုအပ်သည့်လုပ်ငန်းများအား ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးမှ ဦးစားပေးအလိုက်ပြန်လည်တင်ပြခဲ့ပါသည်။ ထို့နောက် ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ရေရှည်၊ ရေတိုဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေး၊ လူမှုရေး အဖက်ဖက်မှပံ့ပိုးကူညီခဲ့သည့်အတွက် အထူးကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်းဒေသခံများကိုယ်စား ဦးဆန်းဝင်း(ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူး)မှ နိဂုံးချုပ်စကားပြော ကြားခဲ့ပါသည်။

ကန်ထရိုက်တာများ၏ ဝန်ထမ်းများအား Grievance Mechanism နှင့် Performance Standard - 2 နှင့် စပ်လျဉ်း၍ Awareness Training များ ပို့ချပေးခြင်း



ရွှေတောင်ဘိလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ အပါချီဘိလပ်မြေစက်ရုံမှ ဦးဝင်းထိန်(Labour Liaison Officer)သည် STCတွင် လာရောက်လုပ်ကိုင်နေသည့် ကန်ထရိုက်ဝန်ထမ်းများနှင့် အလုပ်သမားများအား ကုမ္ပဏီမှ ထုတ်ပြန်ထားသော လိုက်နာရမည့် လုပ်ဆောင်မှုစံသတ်မှတ်ချက်(၂)နှင့်စပ်လျဉ်း၍ လုပ်ငန်းနှင့် ဆက်စပ် ပတ်သက်၍သော်လည်းကောင်း၊ ဒေသခံများနှင့် ဆက်စပ်ပတ်သက်၍သော်လည်းကောင်း ဖြစ်ပေါ်လာသောပြဿနာများ၊ မကျေနပ်မှုများနှင့် ဝေဖန်အကြံပြုချက်များကို ထိရောက်လျှင်မြန်စွာဖြေရှင်းပေးရန်နှင့် ထိုကဲ့သို့ ကြုံတွေ့ခဲ့ပါက လိုက်နာရမည့်လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့်ပတ်သက်၍ ကန်ထရိုက်ဝန်ထမ်းများနှင့်အလုပ်သမားများ သိရှိစေရန်အတွက် အသိပညာပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပေးပြီး ဒေသခံများနှင့် အလုပ်သမား ထိခိုက်နစ်နာမှုနှင့်ဝေဖန်အကြံပြုမှုများကို ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ပေးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်နှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ပါသည်။

ထို့နောက် မိမိတို့လုပ်ငန်းနှင့်ဆက်စပ်ပတ်သက်၍ အလုပ်အကိုင်များတွင် ဒေသနေပြည်သူများကို အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးပြီး ဒေသဖွံ့ဖြိုးရေးအတွက် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အကူပြုနိုင်ကြောင်းကိုလည်း အသိပေးပြောကြားခဲ့သည်။ ထိုကဲ့သို့ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းအနေဖြင့် ဒေသနေပြည်သူများအား ခေါ်ယူအသုံးပြုရာတွင် ဖြစ်စေ ၊ မိမိတို့ လုပ်ငန်းခွင်တွင် အသက် (၁၈) နှစ်ပြည့်ပြီးသူများကိုသာ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အလုပ်လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုထားကြောင်း နှင့် အသက်(၁၈) နှစ်အောက်ကလေးအလုပ်သမားအသုံးပြုသည်ကို စိစစ်တွေ့ရှိပါက ကုမ္ပဏီမှချက်မှတ်ထားသည့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းအရ အရေးယူသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြားခဲ့သည်။

ရွှေတောင်ဘိုလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်ရှိ ဝန်ထမ်းများအတွက် Team Building Game  
 အပါအဝင်ဆောင်းရာသီအားကစားပွဲတော်ကျင်းပခြင်း



ပုံ - ပိုက်ကျော်ခြင်းအားကစားပြိုင်ပွဲ



ပုံ - လွန်ဆွဲ အားကစားပြိုင်ပွဲ



ပုံ - Table Tennis အားကစားပြိုင်ပွဲ



ပုံ - Team Building ဂိမ်းများပါဝင်ဆင်နွှဲခြင်း



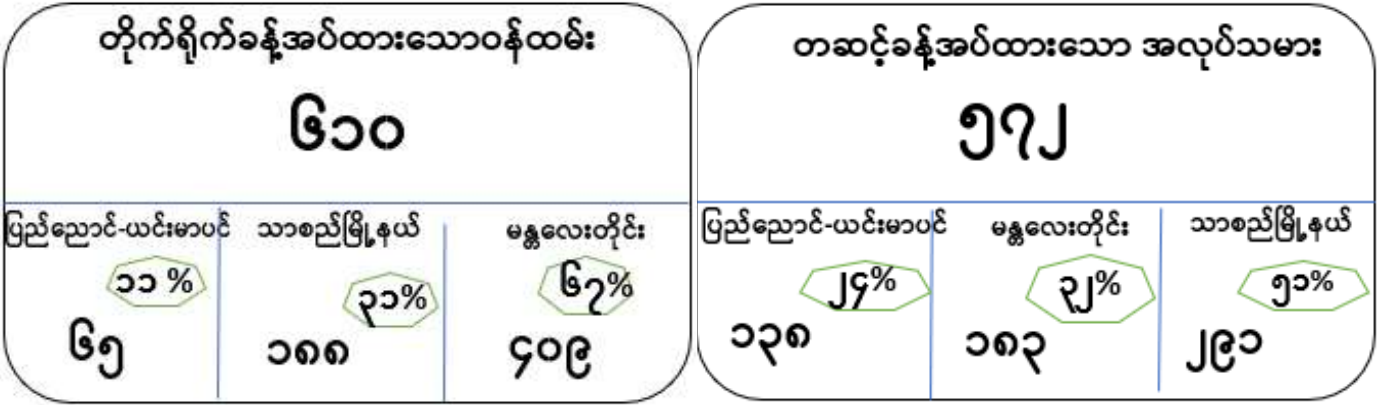
ပုံ - ဝန်ထမ်းများ၊ ဝန်ထမ်းမိသားစုဝင်များနှင့် အလုပ်သမားများအား  
 ဧည့်ခံကျွေးမွေးခြင်း။



ပုံ - ပိုက်ကျော်ခြင်းပြိုင်ပွဲ

အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်း နှင့်ပတ်သက်၍ သတင်းအချက်အလက်များ ထုတ်ပြန်ခြင်း

၂၀၂၄ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီလမှ မတ်လအတွင်း ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေ ကုမ္ပဏီလီမိတက် (အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံ) မှ ဒေသကျေးရွာများရှိ ပြည်သူလူထုများပါဝင်သည့် တိုက်ရိုက်ခန့်အပ်ထားသောဝန်ထမ်း (၆၁၀)ဦးနှင့် ကန်ထရိုက်တာ များမှတစ်ဆင့် ခန့်အပ်ထားသော အလုပ်သမား (၅၇၂)ဦးကို အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းအနေဖြင့် ပေးအပ်ထားလျက် ရှိပါသည်။



ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဗဟုသုတများ၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများနှင့် အခြားဗဟုသုတများ ဝေမျှပေးလျက်ရှိကြောင်းအသိပေးခြင်း။

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်မှကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာ ဗဟုသုတများ၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများနှင့် အခြား ဗဟုသုတရရှိဖွယ်များကို ပြည်ညောင်ကျေးရွာရှိ သတင်း အချက်အလက်ဆိုင်ရာဗဟိုဌာနနှင့် စာကြည့်တိုက်၊ ကူပြင် ကျေးရွာစာကြည့်တိုက်နှင့် ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိ တက်၏ “ STC’s Information Release Viber Group “ မှတစ်ဆင့်အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ၊ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဗဟုသုတများကိုဒေသခံများသိရှိစေရန်နှင့်ကြိုတင်ကာကွယ် နိုင်ရန်ရည်ရွယ်၍ သတင်း ထုတ်ပြန်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ ၎င်း Viber Groupအား ဒေသခံများအနေဖြင့် စိတ်ပါဝင်စား၍ဝင်ရောက်လိုပါက ဒေါ်ထက်ထက်အောင် (သတင်းအချက် အလက်ဆိုင်ရာအလုပ် အမှုဆောင်) ဖုန်းနံပါတ် (သို့) Viber-09-255112642 သို့ ဆက်သွယ် စုံစမ်းနိုင်ပါသည်။

Apache Cement   
[www.apachecement.com](http://www.apachecement.com) 

ရွှေတောင်ဘီလပ်မြေကုမ္ပဏီလီမိတက်ရုံးချုပ်လိပ်စာ အမှတ်(၁၀၈)၊မင်းရဲကျော်စွာလမ်းနှင့်နှင်းဆီကုန်း လမ်းထောင့်၊စောရန်ပိုင်(အရှေ့)ရပ်ကွက်၊အလုံမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

အပါချီဘီလပ်မြေစက်ရုံလိပ်စာ ပြည်ညောင်ကျေးရွာ၊ သာစည်မြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး။

ယခုဖော်ပြပါ လူမှုရေးရာတာဝန်ရှိသူများထံ ယခုထုတ် ပြန်ထားသည့် သတင်းပြန်ကြားလွှာနှင့် ပတ်သက်၍ သိရှိ လိုသည်များကို ဆက်သွယ်မေးမြန်းနိုင်ပါသည်။  
 ဦးဝင်းထိန်(လူထုဆက်ဆံရေးအရာရှိ)  
 ဖုန်းနံပါတ် - 09 255113027  
 Viber - 09 255113027  
 အီးမေးလ် - [clo.pn@shwetaungbm.com](mailto:clo.pn@shwetaungbm.com)  
 ဒေါ်ထက်ထက်အောင်  
 (သတင်းအချက်ဆိုင်ရာအလုပ်အမှုဆောင်)  
 ဖုန်းနံပါတ် - 09 255112642  
 Viber - 09 255112642  
 အီးမေးလ် - [informationcenter.pn@shwetaungbm.com](mailto:informationcenter.pn@shwetaungbm.com)