

AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED



ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN (EMP) REPORT

Prepared by

OLIVE BRIGHT ENVIRONMENTAL SOLUTIONS LIMITED



May, 2025

ENDOESEMENT LETTER OF PROJECT PROPONENT

Director General

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Office No. (58), Ottarathiri Township,

Nay Pyi Taw, Myanmar

We, Aung Htet Myet Company Limited refer to the captioned Environmental Management Plan (EMP), which was prepared and finalized by the third party, Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) in accordance with the Environmental Impact Assessment (EIA) Procedure (2015) in order to: a) develop an EMP; b) obtain an Environmental Compliance Certificate (ECC); and c) take appropriate actions to mitigate adverse impacts in accordance with the law, the rules, and other applicable laws, especially, Myanmar Environmental Impact Assessment Procedure (2015) issued by the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC).

We shall at all times comply fully with: (i) any and a commitments and obligations as set forth in the EMP, and (ii) any and all plans and the various components thereof, including without limitation, impact avoidance, mitigation, and remediation measures, but without limited to the following prescriptions for the project proponent according to EIA Procedure (2015);

- a) fulfilling the accuracy and completeness of the EMP;
- b) preparing EMP report in strict compliance with applicable laws including this Procedure; and
- c) ensuring that at all times comply fully with the commitments, mitigation measures, and plans in the EMP.
- d) committing to follow Environmental Conservation Law, Rules, Procedures, EIA Procedures (2015), National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015) including project related laws, rules, procedures, notifications/ instructions, and in case of failure, we adhere to the actions will be taken in according with the existing law and rules;

The issuance of this confirmation and undertaking has been duly authorized by all necessary corporate actions and a copy of the resolution of the Project Management Institution authorizing it and the power of attorney explicitly granting signing authorization to the individual who has signed below are attached as schedules hereto.

Sincerely,


U KYAW KYAW SEIN
MANAGING DIRECTOR
AUNG HTET MYET CO., LTD.

CONSULTANT DECLARATION

We, Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES), a local environmental consultant firm, conducted environmental impact assessment and support the professional implementation services to prepare the EMP Report for Aung Htet Myet Company Limited and in compliance with EIA Procedure (2015) and other relevant laws/ rules and formally submitted to the Environmental Conservation Department (ECD) for final approval.

We do state that we intend to advance the environmental management and monitoring activities during our services provision within our sphere of influence, and make a clear statement of this commitment to our stakeholders and general public.

With this endorsement, we express we shall undertake all the activities of our consultation services confirming that:

- a) the accuracy and completeness of the environmental impact assessment;
- b) the EMP report has been prepared in strict compliance with applicable laws including this Procedure; and

Sincerely,



Dr. Lai Lai Win (EIA-C 019/2023)

Managing Director

Olive Bright Environmental Solutions Limited (EIA-CO(A)002/ 2023)

TABLE OF CONTENTS

ENDOESEMENT LETTER OF PROJECT PROPONENT	2
CONSULTANT DECLARATION	3
Table of Contents	4
List of Tables	11
List of Figures	13
Abbreviation	15
Executive Summary.....	1-21
အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်.....	၁-၃၀
1. INTRODUCTION	1
1.1 Project Background.....	1
1.2 Aim and Objectives of EMP	1
1.3 Project Proponent	2
1.4 Consultant Profile.....	2
1.4.1 EMP Study Team.....	3
2. POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORKS.....	5
2.1 National Environmental Policy	5
2.2 Environmental and Social Policy of the Company	5
2.3 Laws Related to The Proposed Project and Commitments	5
2.4 Environmental Target Values for Consideration of Surrounding Environment	15
2.5 National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015).....	15
2.5.1 Ambient Air Quality	15
2.5.2 Effluent Levels	16
2.5.3 Noise Level	18
2.5.4 Myanmar National Drinking Water Quality Standard (2019)	18
2.6 National Surface Water Quality Standard (2024)	19
2.7 International Environmental Quality Standards or Guidelines	20
2.7.1 IFC EHS Guidelines	20
2.8 International Treaties and Conventions.....	22
2.9 Institutional Frameworks.....	23
3. PROJECT DESCRIPTION.....	24
3.1 Project Objective	24
3.2 Project Location	25

3.3	Organization Structure and Human Resources	27
3.4	Project Components and Site Layout Map.....	28
3.4	Investment Amount	32
3.5	Project Timeline and its Implementation Schedule.....	33
3.6	Production Process	33
3.6.1	Compounding Preparation	33
3.6.2	Component Making	34
3.6.3	Green Tyre Building	35
3.6.4	Tyre Curing.....	36
3.6.5	Quality Test.....	36
3.7	Required Raw Materials.....	45
3.8	Production Capacity	48
3.9	Chemical Usage and Storage System.....	51
3.10	Required Equipment and Machineries	53
3.11	Resource Utilities	77
3.11.1	Water Supply and Consumption	77
3.11.2	Boiler.....	77
3.11.3	Electricity Supply and Fuel Use	78
3.11.4	Sanitary Sewage System and Drainage System.....	79
3.11.5	Waste Management.....	81
3.11.6	Fire Safety Management.....	82
4.	EXISTING ENVIRONMENT.....	87
4.1	Introduction.....	87
4.2	Study Area.....	87
4.3	Physical Environment	88
4.3.1	Climate and Meteorology	88
4.3.2	Natural Hazards	89
4.3.3	Topography	90
4.3.4	Geology.....	92
4.3.5	Forest Cover with Protected Area.....	93
4.3.6	Soil	94
4.3.7	Water Quality.....	97
4.3.8	Air Quality	104

4.3.9	Noise	107
4.3.10	Odor	110
4.4	Biodiversity	113
4.4.1	Terrestrial Flora	113
4.4.2	Terrestrial Fauna	115
4.5	Socioeconomic Components	117
4.5.1	Demographic Profile	117
4.5.1	Economy and Livelihoods	117
4.5.2	Transportation	118
4.5.3	Education	119
4.5.4	Infrastructure and Services	120
4.5.5	Community Health and Safety	121
4.5.6	Land Use	121
4.6	Cultural Components.....	122
4.6.1	Cultural Heritage and Spiritual Sites	122
4.6.2	Festivals and Traditional Practices	123
4.6.3	Arts, Crafts, and Local Cuisine.....	123
4.6.4	Language and Literature	123
5.	IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES	124
5.1	Impact Assessment Methodology	124
5.2	Development Phases	125
5.3	Construction/ Renovation Phase	126
5.4	Potential Impacts during Operation Phase	126
5.4.1	Impact on Air Quality	126
5.4.2	Impact on Noise Level.....	126
5.4.3	Impact on Water Quality.....	127
5.4.4	Odor	128
5.4.5	Hazardous Waste	128
5.4.6	Waste Generation.....	129
5.4.7	Impact on Biodiversity.....	129
5.4.8	Socioeconomic.....	130
5.4.9	Occupational Health and Safety.....	130
5.5	Decommissioning/ Closure Phase Potential Impacts	132

5.5.1	Rehabilitation After Demolition Works.....	133
5.6	Natural Disasters Hazards	133
6.	PUBLIC CONSULTATION AND DISCLOSURE	136
6.1	Regulatory Requirement of Public Consultation Meeting	136
6.2	Objectives of Public Consultation and Disclosure	136
6.3	Stakeholder Identification and Analysis.....	136
6.4	Pre-engagement Meeting.....	137
6.5	Summary of Public Consultation Meeting	137
6.6	Disclosure.....	141
6.7	Grievance Redress Mechanism	141
7.	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN.....	143
7.1	Introduction	143
7.2	Roles and Responsibility	143
7.3	Environmental Management Plan - EMP.....	144
7.4	Air Quality Management Plan.....	145
7.4.1	Objectives	145
7.4.2	Law and Regulations.....	145
7.4.3	Management Action.....	145
7.4.4	Timeframe and Responsibility	145
7.5	Noise Management Plan.....	145
7.5.1	Objectives	145
7.5.2	Law and Regulations.....	145
7.5.3	Management Actions	145
7.5.4	Timeframe and Responsibility	145
7.6	Water Quality Management Plan	146
7.6.1	Objectives	146
7.6.2	Law and Regulations.....	146
7.6.3	Management Actions	146
7.6.4	Timeframe and Responsibility	146
7.7	Wastewater Management Plan	146
7.7.1	Objectives	146
7.7.2	Law and Regulations.....	146
7.7.3	Management Actions	146

7.7.4	Timeframe and Responsibility	146
7.8	Waste Management Plan.....	147
7.8.1	Objectives	147
7.8.2	Law and Regulations.....	147
7.8.3	Management Actions	147
7.8.4	Timeframe and Responsibility	147
7.9	Odor Management Plan.....	147
7.9.1	Objectives	147
7.9.2	Law and Regulations.....	147
7.9.3	Management Actions	147
7.9.4	Timeframe and Responsibility	147
7.10	Biodiversity Management Plan	147
7.10.1	Law and Regulations.....	148
7.10.2	Management Actions	148
7.10.3	Timeframe and Responsibility	148
7.11	Occupational Health and Safety Management Plan	148
7.11.1	Objective	148
7.11.2	Law and Regulations.....	148
7.11.3	Management Actions	148
7.11.4	Timeframe and Responsibility	148
7.12	Community Health and Safety Management Plan	148
7.12.1	Objective	148
7.12.2	Law and Regulations.....	148
7.12.3	Management Actions	149
7.12.4	Timeframe and Responsibility	149
7.13	Fire Safety Management Plan.....	149
7.13.1	Objective	149
7.13.2	Law and Regulations.....	149
7.13.3	Management Actions	149
7.13.4	Timeframe and Responsibility	149
7.14	Emergency Response Plan.....	149
7.14.1	Objective	149
7.14.2	Law and Regulations.....	149

7.14.3	Management Action.....	150
7.14.4	Timeframe and Responsibility	150
7.15	Natural Disaster Management Plan	150
7.15.1	Objective	150
7.15.2	Law and Regulations.....	150
7.15.3	Management Action.....	150
7.15.4	Timeframe and Responsibility	151
7.16	Grievance Redress Mechanism (GRM).....	151
7.17	Corporate Social Responsibility (CSR) Plan.....	152
7.17.1	Environmental Conservation	152
7.17.2	Community Empowerment.....	153
7.17.3	Health and Wellness	153
7.17.4	Cultural Preservation	153
7.17.5	Employee Engagement	153
7.18	Management Plan during Decommissioning Phase	153
7.18.1	Waste management	153
7.18.2	Air quality	153
7.18.3	Noise and vibration.....	154
7.18.4	Stakeholder Engagement	154
7.19	Environmental Monitoring and Reporting Plan	154
8.	CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS	159
8.1	Commitment of the Project Proponent.....	159
APPENDIX-1	CERTIFICATE OF INCORPORATION	161
APPENDIX-2	ECD RECOMMENDATION/ INSTRUCTION LETTER.....	162
APPENDIX-3	THIRD PARTY CONFIRMATION LETTER	165
APPENDIX-4	THIRD PARTY ORGANIZATION EIA LICENSE	168
APPENDIX-5	PRIVATE INDUSTRIAL CERTIFICATE.....	173
APPENDIX-6	BELIN TOWNSHIP MUNICIPAL LICENSE	175
APPENDIX-7	IMPORT/ EXPORT LICENSE	176
APPENDIX-8	COMMERCIAL TAX CERTIFICATE	177
APPENDIX-9	MYANMAR INVESTMENT COMSSION PERMIT	178
APPENDIX-10	MIC COMERCIAL PERIOD LETTER.....	179
APPENDIX-11	CHEMICAL AND ITS RELATED SUBSTANCES LICENSE	180

APPENDIX-12	BOILER INSPECTION CERTIFICATE	182
APPENDIX-13	SOIL QUALITY ANALYSIS LABORATORY RESULT	183
APPENDIX-14	WATER QUALITY LAB RESULTS	186
APPENDIX-15	24-HOURS AIR QUALITY RESULT.....	194
APPENDIX-16	PCM ATTACHMENTS	196
APPENDIX-17	CSR ACTIVITIES CERTIFICATES	217

LIST OF TABLES

Table 2.1	List of Legal Commitments	6
Table 2.2	Ambient Air Quality Guideline Values	16
Table 2.3	Effluent Levels	17
Table 2.4	Noise Level	18
Table 2.5	Myanmar National Drinking Water Quality Standard Values	18
Table 2.6	National Surface Water Quality Standard Values	19
Table 2.7	Community Health and Safety Contents	21
Table 2.8	International Environmental Convention/Protocol/Agreement	22
Table 3.1	Information of the Project	24
Table 3.2	Information of the Project	27
Table 3-3	Land use area of each component in the project site	28
Table 3.4	Project Implementation Schedule	33
Table 3.5	Requirement of Annual Raw Material (To be imported)	45
Table 3.6	Requirement of Annual Raw Material (Local Purchased)	46
Table 3.7	Requirement of Raw Material Per One Unit	46
Table 3.8	Yearly Production Capacity	48
Table 3.9	Monthly Production of Radial Tyre	49
Table 3.10	Monthly Production of Motor Cycle Tyre	50
Table 3.11	Chemical List	51
Table 3.12	Machine and Equipment List (Production 1)	54
Table 3.13	Machine and Equipment List (Production 2)	55
Table 3.14	Machine and Equipment List (Production 3)	59
Table 3.15	Machine and Equipment List (Production 4)	60
Table 3.16	List of Machine and Equipment	61
Table 3.17	List of Laboratory Machine, R & D Office (Physical Test and Chemical Test)	64
Table 3.18	Indoor Test Machine List	67
Table 3.19	Machine List of Quick Check	68
Table 3.20	Substation Machine List	68
Table 3.21	Water Pump House Machine List	69
Table 3.22	Machine and Equipment List (Planning)	70
Table 3.23	Refrigeration Station Machine List	71
Table 3.24	Boiler House Machine List	72
Table 3.25	Engine House Machine List	73
Table 3.26	Maintenance Workshop Machine List	74
Table 3.27	Raw Material Warehouse Machine List	76
Table 3.28	Diesel and Lubricant Requirement	79
Table 3.29	Waste Management System and Disposal Method	81
Table 4.1	Field Equipment for Soil Quality Survey	96
Table 4.2	Soil Survey Results	96
Table 4.3	Surface Water Quality Result Analysis	100
Table 4.4	Drinking Water and Ground Water Quality Results Analysis	101
Table 4.5	Discharged Water Quality Result Analysis	102

Table 4.6	Ambient Air Quality Result Analysis	106
Table 4.7	Instrument for Noise Survey	108
Table 4.8	Noise Quality Results for N-1 and N-2	109
Table 4.9	Odor Level Survey Points and Location	111
Table 4.10	Instrumentation for Odor Level Measurement	112
Table 4.11	Odor Level Measurement Results	112
Table 4.12	Flora species	113
Table 4.13	Fauna species	115
Table 4.14	Population in Belin Township (GAD,2023)	117
Table 4.15	Education Status of Belin Township (GAD,2023)	119
Table 4.16	Land Use Type and area	121
Table 4.17	Distance between Cultural Components and Project Area	122
Table 5.1	Criteria for the Evaluation of Environmental Impacts	124
Table 5.2	Leverage of Impact Evaluation	125
Table 7.1	Roles and Responsibilities	143
Table 7.2	Environmental Monitoring Plan	155
Table 8.1	Project Key Commitments of Tyre Manufacturing Project	160

LIST OF FIGURES

Figure 3-1	Project Location Map	26
Figure 3-2	Organization Structure of the Factory	28
Figure 3-3	Project Layout Plan	29
Figure 3-4	Project Layout Map	30
Figure 3-5	Building Layout Map	31
Figure 3-6	Project Components	32
Figure 3-7	Tyre Manufacturing Process	38
Figure 3-8	Manufacturing Process	45
Figure 3-9	Raw Materials	48
Figure 3-10	Tyre Products	48
Figure 3-11	Chemical Storage Room and Storage System	53
Figure 3-12	Water Consumption Plan from Belin Creek	77
Figure 3-13	Boiler System and Fuel Storage	78
Figure 3-14	Transformers and Generator Room	79
Figure 3-15	Toilet Facilities and Drainage System of the Factory	81
Figure 3-16	Waste Management System of the Factory	82
Figure 3-17	Fire Safety System of the Factory	85
Figure 4-1	Area of Influence 1km (AoI) for the project	87
Figure 4-2	30 years of hourly weather model simulations for Belin Township (Source: Meteoblue)	88
Figure 4-3	30 years of hourly weather model simulations for Belin Township (Source: Meteoblue)	89
Figure 4-4	Topography and Drainage Map of Belin Township	90
Figure 4-5	Contour and Horizontal Elevation Map of Project Area and its surrounding	91
Figure 4-6	Geology Map of Belin Township	92
Figure 4-7	Reserved Forest Map of Belin Township and its surrounding	93
Figure 4-8	Soil Map of Belin Township and its surrounding	94
Figure 4-9	Soil Sampling Location Map	95
Figure 4-10	Soil Quality Sampling	95
Figure 4-11	Water Quality Sampling Location Map	98
Figure 4-12	Water Quality Survey Activities at SW	98
Figure 4-13	Water Quality Survey Activities at DW	99
Figure 4-14	Water Quality Survey Activities at WW	99
Figure 4-15	Water Quality Survey Activities at GW	99
Figure 4-16	Air Quality Survey Locations Map	104
Figure 4-17	Air Quality Survey Point AQ-1	105
Figure 4-18	Air Quality Survey Point AQ-2	105
Figure 4-19	Environmental Perimeter Air Monitoring System (AQM-09)	106
Figure 4-20	Wind Rose Diagrams	107
Figure 4-21	Lutron Sound Level Meter	108
Figure 4-22	24 Hr Noise Graph for N-1 and N-2	110
Figure 4-23	Lutron Sound Level Meter	111

Figure 4-24	Odor Sampling Activities within the Project Site	113
Figure 4-25	The distribution map of primary, middle and high school location in Belin Township	119
Figure 4-26	Land Use Map	122
Figure 4-27	Cultural Heritage and Spiritual Sites around the Project Site	123
Figure 6-1	Pre-engagement Meeting	137
Figure 6-2	Public Consultation Meeting	141
Figure 7-1	Organization Structure of EHS Department	143
Figure 7-2	Grievance Redness Mechanism Flow Diagram	152

ABBREVIATION

ANV	Air, Noise and Vibration
AoI	Area of Influence
CSR	Corporate Social Responsibility
DICA	Directorate of Investment and Company Administration
ECD	Environmental Conservation Department
EHS	Environmental, Health and Safety
EIA	Environmental Impact Assessment
EMP	Environmental Management Plan
GAD	General Administration Department
GRM	Grievance Redress Mechanism
GW	Groundwater
IEE	Initial Environmental Examination
IFC	International Finance Cooperation
KVA	Kilo-volt-amperes
MOH	Ministry of Health
MONREC	Ministry of Natural Resource and Environmental Conservation
NEQEG	National Environmental Quality (Emissions) Guidelines
NGOs	Non-Governmental Organizations
PAPs	Project Affected Persons
PCM	Public Consultation Meeting
PD	Public Disclosure
PPE	Personal Protective Equipment
S	Soil
SW	Surface Water
TRF	Traffic
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
WHO	World Health Organization

EXECUTIVE SUMMARY

1. INTRODUCTION

The project name called “Tyre Manufacturing Factory” which is implemented by Aung Htet Myet Company Limited and it is located at Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State. by Aung Htet Myet Company Limited was registered as Private Company Limited by Shares at the Directorate of Investment and Company Administration (DICA), according to the company registration No. 112098909.

Aung Htet Myet Co., Ltd. which is carrying out Tyre Manufacturing at the total area of 129.79 acres (525241.495 square meters). The project is 100% local investment, with a total investment of 2,483 million in US\$ and 2,536.50 million in MMK. The project construction/ renovation period is started from 2014-2017 and the commercial period is started in 2007.

1.1 Project Proponent

Aung Htet Myet Co., Ltd. will implement the Tyres Manufacturing at Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State. The company is a 100% Myanmar Citizen Investment Company, a family business and the existing Yangon Tyre Factory of the company, since 2008, is situated in Shwe Pyi Thar Industrial Zone.

It has arranged a contract with with Ministry of Industry, No. (2) Heavy Industry for the No. (22), Heavy Industry (Belin), situated in Belin Township, Thaton District, Mon State, to transfer the property of land, factory building, machinery, and equipment for a long-term lease of 70 years (initial 50 years plus two ten-year extensions) in order to meet the growing demand of tyres for Myanmar's rapidly growing fleet of millions of automobiles.

The information of the project proponent is described in the following.



Project Name	Aung Htet Myet Company Limited
Project Proponent:	U Kyaw Kyaw Sein (Director)
Contact Person:	U Khaing Myo Min (Factory Manager)
Head Office Address:	No. (47), Bayint Naung Main Road, Hlaing Township, Yangon Region
Project Location:	No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State
Phone No.:	+95970100838, +959679812652
Website:	https://www.yangontyre.com.mm/

1.2 EMP Consultant Organization

Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) acts as a third-party consultant firm, bringing together professionals and experts from a variety of fields to carry out the Environmental Impact

Assessments (EIAs), Initial Environmental Examinations (IEEs), Environmental Management Plans (EMPs), and Environmental Monitoring Reports (EMoPs) regarding the environmental and social impacts of the development projects under the contract agreement of project proponents. OBES is obtained Environmental Impact Assessment License (Organization) with the license number (EIA-CO(A)002/2023) from Environmental Conservation Department (ECD) under Ministry of Natural Resources and Environment Conservation. OBES provides environmental consulting services as a local environmental consulting organization, collecting and monitoring environmental quality, conducting social survey, site visiting, environmental reporting. The OBES team members who conducted environmental baseline survey, social survey, site visiting, and prepared reports under the supervision of Team Leader. The information of the consultant organization is described in the following and the license certificate of OBES is attached in *Appendix*.



Name of Organization:	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)
Company Registration No.	131580223
License No.	EIA-CO(A)002/2023
Contact Person:	Dr. Lai Lai Win (Managing Director)
Address:	No.394, Maggin Residence, Wartayar 3 rd Street, Kabaraye, Mayangone Township, Yangon Region, Myanmar.
Phone No.	+959797241421
Email:	service@uniquenviron.com lailaiwin@uniquenviron.com
Name of Organization:	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)

2. POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORKS

The Aung Htet Myet Company Limited will strictly follow to comply applicable laws, rules, and guidelines, especially to Environmental Impact Assessment Procedure, National Environmental Quality (Emissions) Guidelines, and the laws related to the Tyre Manufacturing Factory. The followings are the list of laws and regulations that applied and commits to follow related to the proposed project.

- 1) Myanmar National Environment Policy (2019)
- 2) Environmental Conservation Law (2012)
- 3) Environmental Conservation Rules (2014)
- 4) Environmental Impact Assessment Procedure (2015)
- 5) National Environmental Quality (Emission) Guidelines (NEQEGs) (2015)
- 6) National Surface Water Quality Standard (2024)
- 7) Myanmar Investment Law (2015)
- 8) Myanmar Investment Rules (2017, Amended in 2018)

- 9) Myanmar Insurance Law (1993)
- 10) Public Health Law (1972)
- 11) The Prevention and Control of Communicable Disease Law (1995)
- 12) The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law (2006)
- 13) The Ethnic Rights Protection Law (2015)
- 14) The Ethnic Rights Protection Rules, 2019
- 15) The Labor Organization Law (2011)
- 16) The Settlement of Labor Dispute Law (28 Mar 2012 replacing 1929 version)
- 17) The Employment and Skill Development Law (2013)
- 18) The Minimum Wages Law (2013)
- 19) The Payment of Wages Act (1936)
- 20) The Worker's Compensation Act (1923) (Amended in 2005)
- 21) The Leave and Holidays Act (1951, partially revised in 2014)
- 22) The Social Security Law (2012)
- 23) The Protection of Biodiversity and Protected Area Law (2018)
- 24) The Conservation of Water Resources and Rivers Law (2006) (Amended in 2017)
- 25) The Conservation of Water Resources and Rivers Rules (2013)
- 26) The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law (2013)
- 27) Underground Water Act (1930)
- 28) The Industrial Explosive Materials Law (2018)
- 29) Occupational Safety and Health Law (2019)
- 30) The Electricity Law (2014)
- 31) Myanmar Fire Brigade Law (2015)
- 32) Natural Disaster Management Law (2013)
- 33) The Vehicle Safety and Motor Vehicle Management Law (2020)

The project must comply the NEQEGs, 2015 for emission standards, such as air quality, water quality, noise, etc., in addition to industrial specific guidelines.

In addition to the laws and regulations promulgated by Republic of the Union of Myanmar, the project proponent has responsible to comply by the international conventions and agreements related to environmental protection without violating them in which Myanmar signed as a member country.

3. PROJECT DESCRIPTION

The manufacturing goal would be 300,000 tyres, with a yearly growth. Of these, 80% would be used domestically to meet demand, while 20% would be exported to generate significant foreign exchange for the nation's economic sector development. The vision is to form a joint venture with well-known tyres companies in order to enter the Asian market and eventually gain market share in the global tyres industry.

Project Name	Aung Htet Myet Company Limited
Project Location	Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State

Project Type	Tyres Manufacturing
List of Shareholders	<ol style="list-style-type: none"> 1. U Kyaw Kyaw Sein 2. U Maung Maung Htay 3. Daw Aye Aye Maw 4. U Htin Kyaw Oo 5. Daw Thida @ Daw Thida Aye
Appointed Directors	<ol style="list-style-type: none"> 1. U Kyaw Kyaw Sein (Managing Director) 2. U Maung Maung Htay (Director) 3. Daw Aye Aye Maw (Director) 4. U Htin Kyaw Oo (Director) 5. Daw Thida @ Daw Thida Aye (Director)
Sale and Distribution System	80% Local Sale and 20% Export (Malaysia, Papuanewguinea, Yemen)
Investment Amount	2.483 million in US\$ and 2,536.50 million in MMK
Investment Period	Initial 50 years, extendable and renewable for another 10 years 2 times
Brand Name	Yangon Tyre
Type of Land	Industrial Land
Total Area	129.79 Acres (525241.495 sqm)
Renovation Period	2014-2018
Commercial Production Year	2018
Contact Person and Designation	U Kaing Myo Min Factory Manger
Contact Numbers	09-970100838, 09-679812652, 09-8626955
License and Certificates	<ul style="list-style-type: none"> • Private Industrial Certificate No. Ma/Gyi/282 • Belin Township Municipal License No. (105) • Import/ Export License No. (002) • Commercial Tax Certificate

3.1 Project Components and Infrastructure

The project area is composed of main factory building, office building, warehouse, generators room, boilers room, store room, guest house, staff housing buildings, canteen, car parking, etc.

3.2 Human Resource

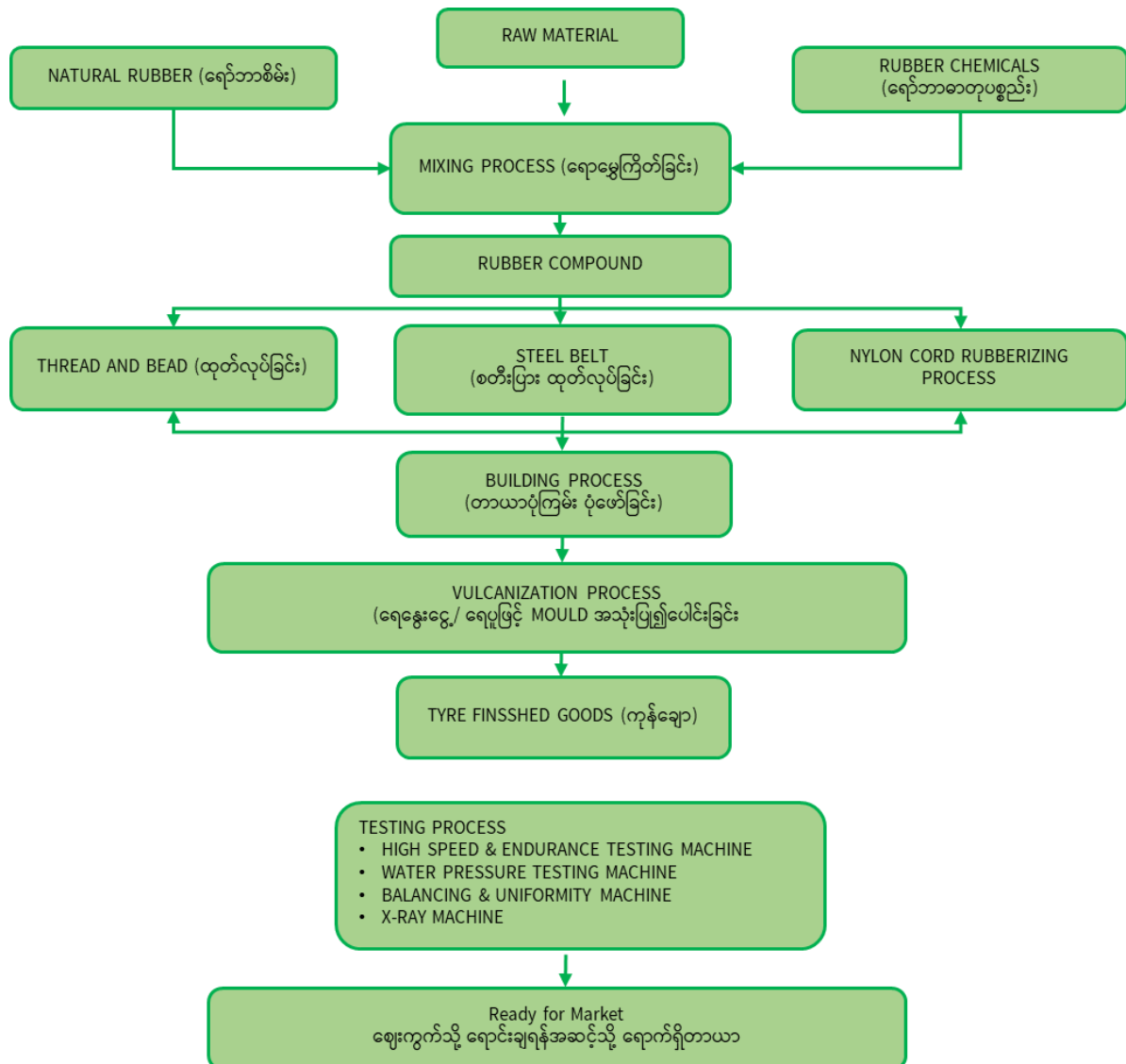
Currently, Aung Htet Myet Company Limited provided employment opportunities to around 359 employees and foreign technician 2 persons respectively. The operation is carried out around 310

days in the whole year. The company has been set out (8) working hours per day and the total working day will be (6) days per week. The working hour have been set out the 3 shifts. The following table show the working day and hours according to the shift:

3.3 Production Process

The factory is traditionally divided into four to five departments that perform special operations, usually act as independent factories within a factory. Large tire makers may set up independent factories on a single site, or cluster the factories locally across a region. Aung Htet Myet Co., Ltd. set up a single factory with four production units. The common general steps are;

- 1) Compound Preparation
- 2) Component Making
- 3) Green Tyre Building
- 4) Tyre Curing
- 5) Quality Test



Production Process

3.4 Water Supply and Consumption

The primary water supply will come from underground tube wells. Tube wells provide the drinking water as well as the water utilized for domestic, production processes, factory activities, cooling, and cleaning. Drinking water is supplied after it has gone through the Water Treatment plant and into the drinking water plant. The treatment system will align with the local municipality's requirements.

In case groundwater use for the operation process is inadequate in the future, domestic water will be sourced from Belin creek. Water was pumped into two reservoirs: one with a capacity of 80,000 gallons and the other with a capacity of 70,000 gallons.

3.5 Electricity Supply and Fuel Consumption

The electricity supply will be installed from the national grid with the 5000 KVA transformer in accordance with procedures outlined by the Electricity Supply Enterprise, Ministry of Electricity Power, to ensure a reliable and consistent power supply during regular working hours. Additionally, as part of contingency planning and uninterrupted operations, a backup generator will be installed. When the national electricity couldn't provide, the factory will use 1000 kVA generator.

3.6 Sanitary Sewage System and Drainage System

After conducting a thorough site assessment to understand the topography, soil conditions, and groundwater levels, the sewage system will be installed within the building. Wastewater generated from the boutiques, typically containing organic matter, detergents, and minor household cleaning contaminants and the wastewater from toilets, containing higher levels of pathogens and organic pollutants. All wastewater generated will undergo treatment before being discharged into the drainage system. Treated water must meet the standards outlined in the National Environmental Quality (Emission) Guidelines.

3.7 Waste Management System

The solid waste produced from the study plant could only be some solid waste materials as packaging materials but they are not an issue as all the rejected or cut materials are reused or recycled in the process or sold out for other use. Finished tyres are sent directly to Yangon Tyres factory in Yangon for packaging.

Waste segregation is implemented systematically and 3R (reduce, reuse, recycle) practices are promoted throughout the operation period. The solid waste bins are provided in the suitable places of the factory and they are temporarily kept in the waste disposal area when the township city development committee collected easily.

4. EXISTING ENVIRONMENT

The proposed project is located at Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State with the coordinate point of 17°13'52.26"N and 97°10'52.53"E. The establishment of the Area of Influence (AoI) for the project is intended to ensure that the Environmental Management Plan (EMP) focuses on those issues that are important for design, decision making and stakeholder interest. This project covers the activities associated with operation and decommissioning of the proposed project.

An AoI of 1km from the project site boundary has been established for proposed project. The AoI for a particular resource/receptor may vary depending on the nature of the change caused by the project activities and the type of effect being considered, but in each case, it is defined to include all the area within which it is likely that impacts could result.

4.1 Physical Environment

The physical environment study includes climate and meteorology, natural hazards, geology and seismicity, topography, soil, hydrology, water quality, air quality and noise quality.

4.1.1 Climate and Meteorology

Belin Township has a hot and humid climate, with the highest temperature reaching 36°C and the lowest temperature recorded at 18°C. Precipitation in Belin is heaviest during the monsoon season from May to September, with the highest rainfall occurring in July, reaching nearly 700 mm. This period also sees consistent rainfall above 500 mm per month. The dry season, from November to March, has significantly less rainfall, with January and February receiving little to no precipitation.

4.1.2 Water Quality

There are four locations for water quality sampling were conducted around the project site. The ground and drinking water quality results were compared by National Drinking Water Quality Guidelines, MOHS (2019) and the surface water quality results were compared by National Surface Water Quality Standard (2024). Moreover, the discharged water quality results were compared with National Environmental Quality (Emissions) Guideline (2015).

4.1.3 Air Quality

There are two different locations for air quality monitoring were conducted for 24 hours during 16th March, 2025 – 17th March, 2025, within the factory compound. According to the survey results, the average 24-hour period for PM_{2.5}, PM₁₀ and SO₂ concentrations are within the National Environmental Quality (emission) Guideline. The daily 8-hour maximum ozone level is within the 100 µg/m³ standard. The concentration of NO₂ was referred to the one-hour standard in NEQEG. According to the hourly results, the concentration of NO₂ is lower than the applied standard.

4.1.4 Soil Quality

On March 16, 2025, soil quality samples were taken in the vicinity of the project site. The results from soil quality sampling indicate that the pH level is 5.56 and that the concentrations of Zinc, Copper, and Lead are within guideline values. However, the level of Arsenic in the soil at the project site exceeds these guidelines.

4.1.5 Noise Level

There are two different for noise level monitoring were conducted at the project site and Kyauk Yay Twin village which is located within 1 km areas of interest with BENETECH Digital Sound Level Meter for 24 hours from 16th – 17th March, 2025. The noise level found that well within below the Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015) values.

4.1.6 Odor

Odor level monitoring was conducted on 16th March, 2025 at project site. There are three locations for odor level monitoring were conducted at the factory production areas. According to the sampling results, the odor level values were lower than permissible limit of the National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015.

4.2 Biodiversity

Belin Township in Mon State hosts a diverse range of terrestrial flora due to its tropical climate, varied topography, and abundant rainfall. In the lowland plains, common species include bamboo, acacia, neem, tamarind, and various fruit trees around settlements. The upland and forested areas, especially within reserve forests, are rich in native species such as teak, sal, ironwood, Terminalia, and Dipterocarpus. Moist valleys support shade-tolerant plants, while rocky and dry slopes are home to xerophytic species. This ecological diversity makes Belin's flora valuable for biodiversity, environmental stability, and local livelihoods.

Belin Township in Mon State is home to a diverse range of terrestrial fauna due to its forested landscapes and natural habitats. Common mammals include wild boar, barking deer, sambar deer, civets, and occasionally larger species like leopards and Asian black bears in remote forests. The area also supports rich birdlife such as jungle fowl, hornbills, kingfishers, and migratory birds. Reptiles and amphibians like monitor lizards, frogs, and endangered turtles—including the Big-headed Turtle and Asiatic Softshell Turtle—are found near rivers and wetlands. However, habitat loss and human activity pose threats to this biodiversity, highlighting the need for continued conservation efforts.

4.3 Socioeconomic Components

4.3.1 Demographic Profile

According to the 2014 Myanmar Population and Housing Census, Belin Township has a total population of 198,615 people. Of this, 62,788 individuals are aged above 18 years, while 135,827 are under 18 years, indicating a predominantly young population. The gender distribution consists of 96,110 males and 102,505 females.

4.3.2 Cultural Components

Belin Township is rich in cultural and spiritual heritage, deeply rooted in Mon traditions and Theravāda Buddhism. The township is home to several ancient pagodas and monasteries, with the most prominent being Kyaikhtiyo Pagoda (Golden Rock), located nearby and attracting thousands of pilgrims each year. Local temples serve not only as places of worship but also as community centers where religious education and ceremonies are held. Traditional wooden monastery architecture and Buddha images reflect the township's long-standing devotion to religious life. Many of these spiritual sites are believed to hold historical and sacred significance dating back several centuries.

4.3.3 Economy and Livelihoods

Belin Township is a predominantly rural area with an economy strongly rooted in agriculture, livestock, and natural resource-based livelihoods, supported by emerging tourism potential due to its cultural and natural heritage. Below is a detailed overview of the township's economy and key livelihood sectors.

4.3.4 Transportation

Belin Township's transportation system is centered around the Yangon–Mawlamyine highway and railway line, which serve as the main corridors for the movement of people and goods. The Belin railway station and highway provide critical links to nearby towns like Thaton and Mawlamyine, as well as to the commercial hub of Yangon.

4.3.5 Land use

Belin Township features a diverse landscape that supports a variety of land uses shaped by its geography, climate, and socio-economic activities. Agriculture is the dominant land use, with vast areas devoted to paddy cultivation, especially in the lowland and floodplain regions. Upland areas are used for growing crops such as sesame, groundnut, and vegetables. Shifting cultivation and mixed-cropping practices are also present in hilly areas, although these are gradually being replaced by more permanent forms of agriculture due to land management efforts.

4.3.6 Infrastructure and Services

Belin Township's energy infrastructure primarily relies on traditional sources such as firewood and charcoal for household cooking and heating, especially in rural areas. Electricity coverage has gradually expanded, with many villages connected to the national grid, improving access to lighting and basic appliances. However, electricity supply can still be intermittent and limited in some remote communities. Efforts are ongoing to promote renewable energy solutions, such as solar power, to enhance energy access sustainably.

Water supply in Belin Township is mainly sourced from rivers, streams, and shallow wells. Many households depend on these surface and groundwater sources for drinking, cooking, and agricultural needs.

Waste management in Belin Township remains rudimentary, particularly outside the main urban areas. Household and community waste disposal practices largely involve open dumping or burning, which poses environmental and health concerns. Municipal authorities are beginning to establish more organized waste collection and disposal systems in larger towns, though coverage and efficiency are still developing.

5. IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

The impacts level would be assumed qualitatively for construction, operation and decommissioning phases, as the critically highest level by significant and will be classified as negligible by the lowest in significant levels.

The criteria for the evaluation of environmental impacts are presented as:

CRITERIA	DESCRIPTION	CLASSIFICATION
Character	Define whether the action is beneficial / positive, or detrimental / negative	Negative (-)
		Positive (+)
Reversibility	Possibility, difficulty or impossibility of returning to the state prior to the intervention and recovery measures. This criterion is not applicable to positive impacts	Reversible: Returns naturally to its original state
		Recoverable: Requires human intervention to return to its original state
		Irreversible: Cannot be returned to its original state, naturally or artificially
Timeframe	Define the duration of the change to the original state associated with different project phases	Temporary: Change remains only during construction
		Permanent: Change remains for the project's useful life
Type	Way in which the environmental change is produced	Direct: Change affects the environment directly
		Indirect: Change affects the environment indirectly
Magnitude	Rates the dimension of the environmental change produced relative to the total value of the resource affected	High
		Medium
		Low

The residual impacts will be remained as insignificant after some adopted mitigation measures for low and major significant impacts.

After evaluation of anticipated impacts for each component, the impacts are then rated by the following criteria.

Leverage of Impact Evaluation

IMPACT CRITERIA					IMPACT VALUATION
Character (+/-)	Reversibility	Timeframe	Type	Magnitude	
+/-, Reversible/Recoverable, Temporary, Indirect/Direct, Low					C
+/-, Irreversible, Permanent, Indirect/Direct, Low					
+/-, Recoverable/Reversible, Temporary/Permanent, Indirect/Direct, Medium					B
+/-, Recoverable/Reversible, Temporary, Indirect/Direct, High					
+/-, Recoverable/Reversible, Permanent, Indirect/Direct, High					A
+/-, Irreversible, Permanent, Indirect/Direct, High					

Operation Phase Overall Impact Assessment and Mitigation Measures

Environmental Components	Impacts	Mitigation Measures	Impact Significance
Air Quality	<ul style="list-style-type: none"> - The project is expected to produce minor emissions primarily from vehicle exhaust and generators 	<ul style="list-style-type: none"> - Regularly service and maintain generators to minimize emissions. - Schedule fuel deliveries and waste collection during off-peak hours to reduce traffic-related emissions. - The ventilation system will be designed and maintained to provide adequate airflow to all parts of the factory. - Regularly scheduled maintenance of machinery and ventilation system ensures optimal performance and minimizes the risk of malfunctions. 	C-
Noise Level	Noise level increase due to vehicles transportation and generators and machinery operation but temporarily.	<ul style="list-style-type: none"> - Regular checking of backup generators, machineries and vehicles as necessary. - Using high-efficiency generators and vehicles to minimize noise. - Turning off the engines when not in use. - Planting of trees, fences in and around terminal boundary can be served as effective noise barriers. 	C-
Water Quality	<ul style="list-style-type: none"> - High utilization density of heavy machines in tyre production process - High workers population - Industrial discharges 	<ul style="list-style-type: none"> - Implement spill prevention and containment systems. - Properly manage and treat sewage and domestic wastewater. - Reuse and recycle process water wherever possible (gardening and road spraying, etc.). - Regular maintenance of machinery to reduce leakages and waste. - Regularly monitor groundwater and wastewater quality to ensure compliance with standards. - Installation of adequate drainage system for storm water runoff and effluent water from treatment facilities. 	B-

Environmental Components	Impacts	Mitigation Measures	Impact Significance
		<ul style="list-style-type: none"> - A septic sewage system is provided at the project facilities, and it is scheduled to be cleared annually in cooperation with the Township Municipal. - RO System is installed for drinking and domestic water. - Store chemicals in secure, labelled containers to prevent accidental spills. - Encourage water-saving practices within the facility to minimize wastewater volume. 	
Odor	<ul style="list-style-type: none"> - Odors generated during the tire curing process involve the release of curing fumes that correlates directly with the quantity of cured rubber, despite the fact that these fumes contain very small amounts of individual substances 	<ul style="list-style-type: none"> - Raw materials such as synthetic rubber will not be stored onsite. - Monitor and assess odor levels on-site and at the facility boundary. - Establish communication and response protocols for odor complaints. - Ensure compliance with national environmental regulations and EMP commitments. 	B-
Wastes	<ul style="list-style-type: none"> - Waste generation of inorganic waste and by-products, including solid waste from various production units, as well as assorted packaging, domestic waste, and commercial waste 	<ul style="list-style-type: none"> - Wastes will be collected separately in garbage bins based on their types. - Hazardous waste will be clearly labeled with the name and hazard warnings. - Training on the safe handling of these materials, including understanding Safety Data Sheets (SDS) for information on potential hazards and emergency measures. - The regular disposal of waste shall adhere to the regulations set forth by the municipality of Township. 	C-
Biodiversity	<ul style="list-style-type: none"> - The impact on vegetation and terrestrial fauna during operation phase will be considered as low because the proposed project is 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementing good housekeeping practices and waste management plan in order to eliminate any source of hazard to the environment. - Environmental awareness to be given to all workers for the preservation of local biodiversity species. 	C-

Environmental Components	Impacts	Mitigation Measures	Impact Significance
	located situated in industrial land with limited biodiversity.		
Socioeconomic	<ul style="list-style-type: none"> - The benefits associated with putting up the project will include: employment creation, gains in local and national economy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiring local residents for available positions, providing training and career development opportunities. - Support the local community by sourcing food and other supplies from local businesses whenever possible. - Organize or partner with volunteer programs that benefit the local community. - Conducting corporate social responsibility activities that will benefit local residents. - Develop Grievance Redress Mechanisms. 	C+
Occupational Health and Safety	<ul style="list-style-type: none"> - Worker can expose occupational hazard such as accidental physical, electrical, chemical handling and mechanical injuries from operation activities, dust and odor emission from tyre manufacturing processes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Provide comprehensive training on the handling of waste, hazardous chemicals, and use of PPE. - Maintain PPE availability and ensure that staff use it when handling chemical or hazardous waste. - Develop and implement emergency response plans for accidental exposure to hazardous materials. - Ensure proper ventilation in areas where chemicals or disinfectants are used. 	B-

5.1 Potential Impacts during Decommissioning Phase

The decommissioning phase of the project includes the removal of equipment and materials no longer required. Upon closure, the factory building will be formally transferred back to the owner. Since there are no demolition activities involved, the primary impacts during the decommissioning phase would be related to the transfer of the building back to the owner and the cessation of factory operations.

While there is no demolition, the process of decommissioning may still generate waste from equipment and materials no longer needed or used during factory operations. Improper disposal of these items could lead to environmental issues.

To mitigate these impacts, the following measures are recommended:

- Waste generation from demolition of building
- Air pollution from dust, smoke and vehicle emissions
- Noise pollution from demolition activities and transportation
- Loss of employment and income for workers and suppliers

The transfer of the factory back to the owner may cause temporary disruptions, such as movement of equipment or personnel. There may be traffic congestion or slight disturbances in the surrounding area during the process.

To mitigate these impacts, the following measures are recommended:

- Ensure that the decommissioning phase is carried out in compliance with the applicable laws, regulations and standards.
- Seek opportunities for reuse, recycling or recovery of materials and equipment, and dispose of the remaining waste in a safe and responsible manner.
- Implement the engagement plan that could addresses the needs and concerns of the affected stakeholders, such as workers, suppliers, customers and communities, and provides adequate consultation and communication.
- Implement the decommissioning phase as per agreed condition with the government and local stakeholders, whether to prepare for alternative use or transfer for the other development initiatives.
- Schedule the decommissioning and transfer activities during off-peak hours to minimize traffic disruption.
- Provide prior notice to the community about the timeline for transfer activities to ensure they are informed of potential short-term disturbances.

Workers involved in packing up equipment and materials may face health and safety risks, particularly in handling hazardous materials, despite the absence of demolition activities.

To mitigate these impacts, the following measures are recommended:

- Provide appropriate personal protective equipment (PPE) to workers involved in the packing, equipment removal, and waste disposal processes.
- Ensure staff are trained in safe handling practices for potentially hazardous materials.

6. PUBLIC CONSULTATION AND DISCLOSURE

On 17th, March 2025, Aung Htet Myet Co., Ltd. has conducted the consultation meeting for the proposed project, Tyre Manufacturing Factory. Meeting has been carried out at the the Meeting Room of the factory, No. (22) Heavy Industry, Belin Township, Mon State with relevant government departments and people from the surrounding environment. The attendant list and presentation materials are attached in the Appendix of this report.

There were 27 attendees in total, and two suggestion forms were collected. The participants made the comment and suggestions that to ensure the ongoing success of your company, as your projects have significantly contributed to construction and maintenance efforts across the country, region, state, and township.

7. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

The Environmental Management Plan consists of two parts.

Environmental management plan: An EMP will be conducted in order to minimize and/or avoid negative impacts, and to strengthen positive impacts.

Environmental monitoring plan: An environmental monitoring plan will be carried out in order to determine the environmental condition, to ensure that the mitigation plan is effectively functioning and to specify adverse impacts before their expanding.

Environmental management and monitoring activities for the present project could be divided into the following phases:

- Operation Phase
- Decommissioning Phase

The environmental issues of proposed project in the tyres manufacturing operation primarily include the following sub-plan:

- ❖ Air Quality Management Plan
- ❖ Noise Management Plan
- ❖ Water Quality Management Plan
- ❖ Wastewater Management Plan
- ❖ Waste Management Plan
- ❖ Odor Management Plan
- ❖ Biodiversity Management Plan
- ❖ Occupational Health and Safety Management Plan
- ❖ Community Health and Safety Management Plan
- ❖ Fire Safety Management Plan
- ❖ Emergency Response Plan
- ❖ Natural Disaster Management Plan
- ❖ Grievance Redress Mechanism (GRM)
- ❖ Cooperate Social Responsibility (CSR)

The EHS team will be conducted weekly or monthly inspections of the proposed resort facilities. The monitoring report will be submitted to the Environmental Conservation Department every six months, as mentioned in the EMP.

Note: If the project is beyond the current estimated cost, the necessary funds will be expanded.

Environmental Monitoring Plan

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
Environmental Monitoring Plan (Operation Phase)						
Air quality	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀	AQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E AQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd.	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	4,000,000 per year
Noise quality	Noise level (dB)	NQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E NQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,000,000 per year
Ground water quality	pH, True Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Free Cyanide, Nitrate, Nitrite, Cadmium, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc, Nickel, Sulfate, Fluoride, Ammonia Nitrogen	Within the project site 17°13'59.60"N 97°10'54.72"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (2019)	2,000,000 per year
Surface water quality	pH, TSS, DO, COD, BOD, Arsenic, Cadmium, Copper, Lead, Zinc, Nickel, Fluoride, Oil & Grease, Chromium (Hexavalent), Nitrate Nitrogen, Nitrite	About 7 km west of project site, collected at Belin River 17°12'18.31"N 97°14'10.67"E	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Surface Water Quality	1,500,000 per year

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
	Nitrogen, Cyanide, Phenol, Boron, TCB, Total E-Coli					
Discharge water quality	pH, Chromium (Hexavalent), COD, BOD, Arsenic, Colour, Turbidity, TSS, Cyanide, Cadmium, Chlorine, Copper, Iron, Lead, Zinc, Nickel, Teperature, Fluoride, Oil & Grease, Ammonia, Iron, Mercury, Sulphide, Phenols, TCB, Total Phosphorus	Final outlet waste water drains of project site 17°13'52.43"N 97°11'0.43"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,500,000 per year
Drinking water quality	pH, Arsenic, Lead, Oil & Grease, Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Nitrate, Iron, Manganese, TCB, Total Faecal Coliform, Sulfate	Within the project site 17°13'53.93"N 97°11'0.28"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (2019)	1,000,000 per year
Waste	- Amount and Type of Waste	Trash Bins	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Township Municipal Guidelines	1,000,000 per year
Biodiversity	- Flora and Fauna	Project Area	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	The Conservation of Biodiversity and Protected Areas Law, (2018)	1,000,000 per year
Occupational Health and Safety	- First Aid Box and safety equipment - Records accidents and worker's medical checkups condition	Project Area	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Occupational Safety and Health Law (2019)	500,000 per month

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
Community Health and Safety	- Records accidents and medical condition	Project Area	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	The Social Security Law (2012) Public Health Law (1972)	1,000,000 per year
Emergency Response and Management Plan	- Evacuation routes and procedures - First aid supplies and training - Emergency contact information	Project Area	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	Natural Disaster Management Law (2013)	2,000,000 per year
Fire Safety	- Firefighting equipment (fire extinguisher, firefighting hose, etc.) - Fire Alarm System	Entire Boundary	Monthly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Myanmar Fire Brigade Law (2015)	1,000,000 per year
Preparation of Monitoring Report	Monitoring according to EMP plan and monitoring report preparation		Biannually	Aung Htet Myet Co., Ltd	EIA Procedure 2015	4,000,000 per year
Decommissioning Phase						
Air quality	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀	Within the project site	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,000,000
Waste	Waste generated from decommissioning activities such as concrete, metal, and wood	Project Area	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	Township Municipal Guidelines	1,000,000
Noise	Noise level (dB)	Within the project site	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental	500,000

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
					Quality (Emission) Guidelines (2015)	
Occupational Health and Safety	<ul style="list-style-type: none"> - First Aid Box and safety equipment - Accidents Records 	Project Area	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Occupational Safety and Health Law (2019)	1,000,000

8. CONCLUSIONS

According to the impact assessment of the project activities on existing environment and socioeconomic conditions, the management can perform the proper mitigation measures against the potential adverse environmental impacts by following the environmental management plans. The necessary measures to mitigate impact regarding different environmental parameter such as air, water, solid waste, and noise has been proposed in this report.

The effective implementation of the mitigation measures will ensure towards good environmental management within the proposed project area. Furthermore, the environmental monitoring plan prepared as part of the EMP will provide adequate opportunities to address any residual impacts during the operation phase.

In addition to domestic workers to access job, the project can support the technology transfer that is learning technologies and management knowledge from foreign countries and foreign investment admittance to domestic that will indirectly help in boosting up the national economic condition through foreign investment. Consequently, their socio-economic standard is expected to be improved and undertaking corporate social responsibilities (CSR) as recommended. The study further concluded that positive impacts would be of immense benefit to the local community and national development as well.

In conclusion, it has been figured out that, the proposed assembling, manufacturing and marketing of electric fans and electrical appliances is going to generate local employment opportunities and enhance capabilities and working skills of employees.

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

၁. နိဒါန်း

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းစက်ရုံသည် မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ မွန်ပြည်နယ်တွင် တည်ရှိပြီး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန (DICA) ၌ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၁၂၀၉၈၉၀၉ ဖြင့် မှတ်ပုံတင်ထားရှိပါသည်။ အဆိုပြုလုပ်ငန်းစီမံကိန်းသည် တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ (၁၂၉.၇၉) ဧက (၅၅၂၄၁.၄၉၅ စတုရန်းမီတာ) ပေါ်တွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ရာနှုန်းပြည့်နိုင်ငံသား ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏ အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂,၄၈၃) မီလီယံ အပါအဝင် မြန်မာကျပ်ငွေ ကျပ်သန်းပေါင်း ၂,၅၃၆.၅၀ ဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ပါသည်။ စီမံကိန်းတည်ဆောက်ရေး/ ပြန်လည်ပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများကို ၂၀၁၄ မှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်အထိဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး စီးပွားစတင်လည်ပတ်ခြင်းကို ၂၀၀၇ ခုနှစ်တွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

၁.၁ စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ မွန်ပြည်နယ်တွင် တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီသည် ၁၀၀ ရာနှုန်းပြည့် နိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး မိသားစုစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည့် ရွှေပြည်သာစက်မှုဇုန်ရှိ ရန်ကုန်တာယာစက်ရုံသည် ၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် စတင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ၏ အချက်အလက်များမှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-



စီမံကိန်းအမည်-	အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
စီမံကိန်းအမျိုးအစား-	တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း
စီမံကိန်းပိုင်ရှင်-	ဦးကျော်ကျော်စိန် (ဒါရိုက်တာ)
ဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်-	ဦးခိုင်မျိုးမင်း (စက်ရုံမှူး)
ရုံးချုပ်လိပ်စာ-	အမှတ် (၄၇)၊ ဘုရင့်နောင်လမ်းမကြီး၊ လှိုင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး
လိပ်စာ-	မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်း မြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ မွန်ပြည်နယ်
ဖုန်း-	၀၉-၇၀၁၀၀၈၃၈၊ ၀၉-၆၇၉၈၁၂၆၅၂

ဝက်ဘ်ဆိုဒ်-

<https://www.yangontyre.com.mm/>**၁.၂ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း**

Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) သည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းလိုင်စင် (အဖွဲ့အစည်း) အား လိုင်စင်နံပါတ် (EIA-CO(A)002/2023) ဖြင့် ရရှိထားပြီး အကြံပေးနှင့် တွဲဖက်အကြံပေးလိုင်စင် ရရှိထားသူများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားရှိပါသည်။ Olive Bright Environmental Solutions Limited မှ ပြည်တွင်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးအဖွဲ့အစည်းအဖြစ် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးလုပ်ငန်းများအား ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေးများတိုင်းတာခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများဖြစ်သော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment - EIA)၊ ကနဦး ပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း (Initial Environmental Examination - IEE)၊ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan - EMP)၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီရင်ခံစာ (Environmental Monitoring Report - EMoR) တို့အား ပြုစုရေးဆွဲခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများပေးခြင်းတို့အား ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိသော အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။



အဖွဲ့အစည်းအမည်-

Olive Bright Environmental Solutions Limited

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်နံပါတ်-

၁၃၁၅၈၀၂၂၃

EIA လိုင်စင်နံပါတ်-

EIA-CO(A)002/2023

ဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်-

ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း (ဒါရိုက်တာ)

လိပ်စာ-

၃၉၄၊ မဂ္ဂင်ကွန်ဒို၊ ဝါယာလတ် (၃) လမ်း၊
ကမ္ဘာအေး၊ မရမ်းကုန်းမြို့နယ်၊
ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး။

ဖုန်း-

၀၉- ၇၉၇၂၄၁၄၂၁

အီးမေးလ်-

obesservices@obcmm.com

အင်တာနက်စာမျက်နှာ-

www.obcmm.com**၂. မူဝါဒ၊ ဥပဒေဆိုင်ရာနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာမူဘောင်များ**

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်သည် စီမံကိန်းနှင့် ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေများအပါဝင် မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြဌာန်းထားသော ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များအပြင် ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)၊ အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) တို့အား တသွေမတိမ်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပြုစီမံကိန်း

နှင့်ပတ်သက်၍ အောက်ဖော်ပြပါ ဥပဒေများနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများအား လိုက်နာ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်-

- ၁) မြန်မာနိုင်ငံအမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာမူဝါဒ (၂၀၁၉)
- ၂) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၁၂)
- ၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)
- ၄) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)
- ၅) အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅)
- ၆) အမျိုးသားမြေပေါ်ရေအရည်အသွေးစံချိန်စံညွှန်း (၂၀၂၄)
- ၇) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ (၂၀၁၅)
- ၈) မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၇၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင်ပြင်ဆင်သည်)
- ၉) မြန်မာ့အာမခံဥပဒေ (၁၉၉၃)
- ၁၀) ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၁၉၇၂)
- ၁၁) ကူးစက်ရောဂါများကာကွယ်နှိမ်နင်းရေးဥပဒေ (၁၉၉၅)
- ၁၂) ဆေးလိပ်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးထွက်ပစ္စည်းသောက်သုံးမှုထိန်းချုပ်ရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
- ၁၃) တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏အခွင့်အရေးကာကွယ်စောင့်ရှောက်သည့်ဥပဒေ (၂၀၁၅)
- ၁၄) တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏အခွင့်အရေးကာကွယ်စောင့်ရှောက်သည့် နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၉)
- ၁၅) အလုပ်သမားအဖွဲ့အစည်းဥပဒေ (၂၀၁၁)
- ၁၆) အလုပ်သမားရေးရာ အငြင်းပွားမှုဖြေရှင်းရေးဥပဒေ (၁၉၂၉၊ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင်ပြင်ဆင်သည်)
- ၁၇) အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)
- ၁၈) အနည်းဆုံးအခကြေးငွေဥပဒေ (၂၀၁၃)
- ၁၉) အခကြေးငွေပေးချေရေးဥပဒေ (၂၀၁၆)
- ၂၀) အလုပ်သမားလျော်ကြေး အက်ဥပဒေ (၁၉၂၃) (၂၀၀၅ ခုနှစ် ပြင်ဆင်ချက်)
- ၂၁) ၁၉၅၁ ခုနှစ်၊ ခွင့်ရက်နှင့် အလုပ်ပိတ်ရက် အက်ဥပဒေ (၂၀၁၄ ခုနှစ် ပြင်ဆင်ချက်)
- ၂၂) လူမှုဖူလုံရေး ဥပဒေ (၂၀၁၂)
- ၂၃) ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်းရေးနယ်မြေများ ကာကွယ်စောင့်ရှောက်ခြင်းဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)
- ၂၄) ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးဥပဒေ (၂၀၀၆)
- ၂၅) ရေအရင်းအမြစ်နှင့် မြစ်ချောင်းများထိန်းသိမ်းရေးနည်းဥပဒေများ (၂၀၁၃)
- ၂၆) ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ အန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေးဥပဒေ (၂၀၁၃)
- ၂၇) မြေအောက်ရေအက်ဥပဒေ (၁၉၃၀)
- ၂၈) လုပ်ငန်းခွင်သုံး ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ဝတ္ထုပစ္စည်းများဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)
- ၂၉) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၉)

- ၃၀) လျှပ်စစ်ဥပဒေ (၂၀၁၄)
- ၃၁) မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ်တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ (၂၀၁၅)
- ၃၂) သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေ (၂၀၁၃)
- ၃၃) ယာဉ်အန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် မော်တော်ယာဉ် စီမံခန့်ခွဲမှုဥပဒေ (၂၀၂၀)

အဆိုပြုစီမံကိန်းသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) ၏ စီမံကိန်းအမျိုးအစားအလိုက် လမ်းညွှန်ချက်များပါ သတ်မှတ်တန်ဖိုးများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေးဆိုင်ရာ အထွေထွေလမ်းညွှန်ချက်များပါ လေအရည်အသွေး၊ စွန့်ထုတ်ရေ အရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံစသည့် သတ်မှတ်ချက်တို့ကို လိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင်စီမံကိန်း အဆိုပြုသူသည် ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဋ္ဌာန်းထားသော ဥပဒေများနှင့် နည်းဥပဒေများအပြင် မြန်မာနိုင်ငံမှ အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံအဖြစ် လက်မှတ်ရေးထိုးထားသည့် ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံတကာ သဘောတူညီချက်များ၊ ကွန်းဗင်းရှင်းများနှင့် စာချုပ်များကို လည်း လိုက်နာသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

၃. စီမံကိန်းအကြောင်းအရာဖော်ပြချက်

ထုတ်လုပ်မှုလျာထားချက်မှာ တစ်နှစ်ထက်တစ်နှစ်တိုးမြှင့်စွာဖြင့် တာယာအရေအတွက် (၃၀၀,၀၀၀) ထုတ်လုပ်ရန်ရည်ရွယ်ထားပါသည်။ ဤထုတ်လုပ်မှုအနက် ၈၀% ကို ပြည်တွင်းလိုအပ်ချက်အတွက် အသုံးပြုမည်ဖြစ်ပြီး ကျန်သော ၂၀% အား နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးကဏ္ဍဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် နိုင်ငံခြား ဝင်ငွေများ ရရှိစေရန် တင်ပို့ရောင်းချမည်ဖြစ်သည်။ အာရှဈေးကွက်အတွင်း ဝင်ရောက်နိုင်ရန်နှင့် ကမ္ဘာ့ကားတာယာ လုပ်ငန်းများတွင် ဈေးကွက်ရရှိလာစေရန်အတွက် နာမည်ကျော်ကြားသော တာယာကုမ္ပဏီများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် ရည်မှန်းထားပါသည်။

စီမံကိန်းအမည်	Aung Htet Myat Company Limited
စီမံကိန်းတည်နေရာ	အကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ နံပါတ် (၂၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း (ဘီးလင်း)၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ မွန်ပြည်နယ်
စီမံကိန်းအမျိုးအစား	ကားတာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း
ရှယ်ယာရှင်စာရင်း	၁။ ဦးကျော်ကျော်စိန် ၂။ ဦးမောင်မောင်ဌေး ၃။ ဒေါ်အေးအေးမော် ၄။ ဦးထင်ကျော်ဦး ၅။ ဒေါ်သီတာ (ခ) ဒေါ်သီတာအေး

ဒါရိုက်တာများ	၁။ ဦးကျော်ကျော်စိန် (မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ) ၂။ ဦးမောင်မောင်ဌေး (ဒါရိုက်တာ) ၃။ ဒေါ်အေးအေးမော် (ဒါရိုက်တာ) ၄။ ဦးထင်ကျော်ဦး (ဒါရိုက်တာ) ၅။ ဒေါ်သီတာ (ခ) ဒေါ်သီတာအေး (ဒါရိုက်တာ)
ဖြန့်ဖြူးရောင်းချသည့်စနစ်	ပြည်တွင်းရောင်းချမှု (၈၀%) နှင့် နိုင်ငံခြား (Malaysia, Papuanewguinea, Yemen) သို့တင်ပို့ရောင်းချမှု (၂၀%)
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပမာဏ	အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂.၄၈၃) မီလီယံနှင့် မြန်မာကျပ်ငွေ ၂၅၃၆.၅၀ မီလီယံ
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကာလ	ကနဦးနှစ်(၅၀)၊ ထပ်တိုး (၁၀)နှစ် (၂) ကြိမ်
ထုတ်ကုန်အမှတ်တံဆိပ်အမည်	ရန်ကုန်တာယာ
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် မြေဧရိယာ	၁၂၉.၇၉ ဧက (၅၂၅၂၄၁.၄၉၅ စတုရန်းမီတာ)
အသစ်ပြုပြင်ဆောက်လုပ်သည့်ကာလ	၂၀၁၄-၂၀၁၈
စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်သည့်နှစ်	၂၀၁၈
ဆက်သွယ်ရမည့်ပုဂ္ဂိုလ်၏ အမည်နှင့်ရာထူး	ဦးခိုင်မျိုးမင်း စက်ရုံမန်နေဂျာ
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်	၀၉-၉၇၀၁၀၀၈၃၈၊ ၀၉-၆၇၉၈၁၂၆၅၂၊ ၀၉-၈၆၂၆၉၅၅
လိုင်စင်နှင့် လက်မှတ်များ	<ul style="list-style-type: none"> ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းလိုင်စင် အမှတ်-မ/ကြီး/၂၈၂ ဘီးလင်းမြို့နယ်စည်ပင်လုပ်ငန်းလိုင်စင် အမှတ်-၁၀၅ သွင်းကုန်/ပို့ကုန် လိုင်စင် အမှတ်- ၀၀၂ ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန်လက်မှတ်

၃.၁ စီမံကိန်းဆိုင်ရာအခြေခံအဆောက်အအုံများ

စီမံကိန်းနယ်မြေတွင် အဓိကစက်ရုံအဆောင်အအုံ၊ ရုံးအဆောက်အအုံ၊ ကုန်လှောင်ရုံ၊ မီးစက်ခန်း၊ ဧည့်သည် နားနေဆောင်၊ ဝန်းထမ်းအဆောင်များ၊ ထမင်းစားဆောင်၊ ကားရပ်နားရန်နေရာ စသည်တို့ပါဝင်ပါသည်။

၃.၂ လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်

Aung Htet Myat Company Limited အနေဖြင့် ဝန်ထမ်း (၃၅၉) ဦးခန့်နှင့် နိုင်ငံခြားပညာရှင် (၂)ဦးတို့အား အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများရရှိအောင်ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအား တစ်နှစ်ပတ်လုံးတွင် ရက်ပေါင်း (၃၁၀) လည်ပတ်ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။ ကုမ္ပဏီသည်တစ်ရက်လျှင် အလုပ်ချိန်(၈) နာရီဖြင့် စုစုပေါင်းအလုပ်ချိန် တစ်ပတ်လျှင် (၆) ရက်သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အလုပ်လုပ်ချိန်ကို သုံးကြိမ်အလှည့်ကျစနစ်နှင့် စီစဉ်ထားပါသည်။ အလှည့်ကျအလိုက် အလုပ်လုပ်သည့်နေ့နှင့် အချိန်များကို အောက်ပါဇယားတွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

၃.၃ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များ

အစဉ်အလာအားဖြင့် စက်ရုံကိုအထူးလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်သည့် ဌာန ၄ ခုမှ ၅ ခုထိခွဲထားပြီး ယင်းတို့သည် စက်ရုံအတွင်း သီးခြားစက်ရုံငယ်များကဲ့သို့လည်ပတ်လျက်ရှိပါသည်။ အကြီးစားတာယာထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းများသည် တစ်နေရာတည်းတွင် သီးခြားစက်ရုံများတည်ဆောက်ခြင်း (သို့မဟုတ်) တစ်ဒေသလုံး အတွင်း စက်ရုံများကို စုစည်းတည်ဆောက်လေ့ရှိပါသည်။ Aung Htet Myat Co.,Ltd. သည်ထုတ်လုပ်မှုဌာန (၄) ခုပါဝင်သည့် စက်ရုံတစ်ခုတည်ဆောက်ထားပါသည်။

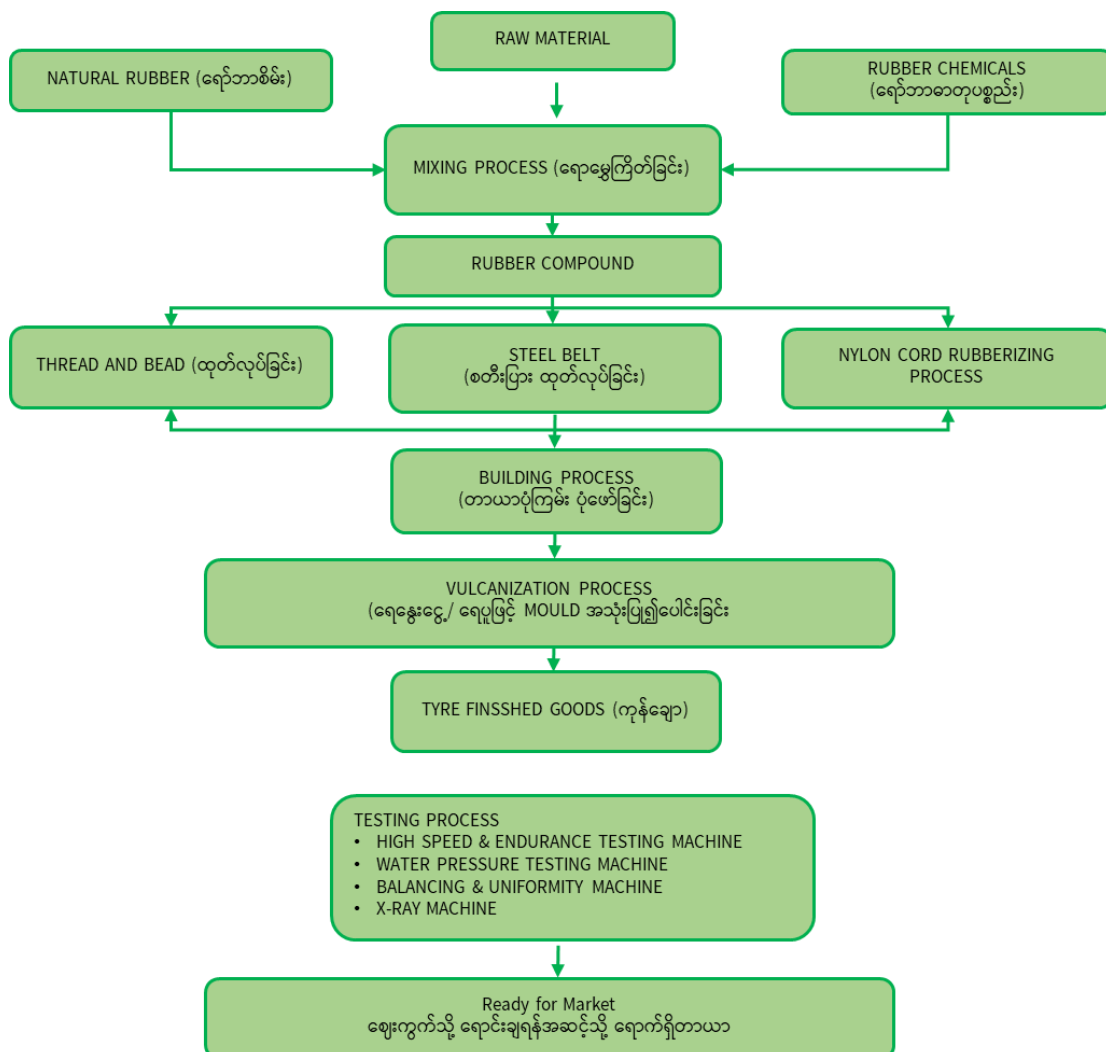
၁။ ကုန်ကြမ်းများပြင်ဆင်ခြင်း

၂။ တာယာအစိတ်အပိုင်းများပြုလုပ်ခြင်း

၃။ အခြောက်မခံရသေးသောတာယာများပြုလုပ်ခြင်း

၄။ တာယာအခြောက်ခံခြင်း

၅။ အရည်အသွေးစစ်ဆေးခြင်း



ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်

၃.၄ ရေအရင်းအမြစ်ရယူသုံးစွဲမှု

စီမံကိန်းအတွက်လိုအပ်သောရေအရင်းမြစ်များအား မြေအောက်အဝီစိတွင်းမှ ရယူသုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဝီစိတွင်းများမှသောက်ရေ၊ သုံးရေ၊ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များ၊ စက်ရုံလုပ်ငန်းများ၊ အအေးခံခြင်းနှင့် သန့်ရှင်းရေး လုပ်ငန်းများအတွက်ရေများကို ရယူသုံးစွဲပါသည်။ ရေသန့်စင်စက်ရုံမှတစ်ဆင့်သန့်စင်ပြီးနောက် သောက်သုံးရေစက်ရုံသို့ ပို့ဆောင်ဖြန့်ဖြူးပေးထားပါသည်။ ဤရေသန့်စင်စနစ်သည် ဒေသစည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့၏သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီလုပ်ဆောင်သွားပါမည်။

အနာဂတ်တွင်လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုအတွက်မြေအောက်ရေသုံးစွဲမှုမလုံလောက်ပါက အိမ်သုံးရေအား ဘီးလင်းချောင်းမှ ရယူသုံးစွဲသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ ရေဂါလံ (၈၀၀၀)ဆန့်ရေလှောင်ကန်နှင့် ရေဂါလံ (၇၀၀၀) ဆန့်ရေလှောင်ကန် နှစ်ခုဆီသို့ ရေစုပ်စက်ဖြင့်စုပ်တင်ပါသည်။

၃.၅ လျှပ်စစ်စွမ်းအင်နှင့် လောင်စာအသုံးပြုမှု

ပုံမှန်အလုပ်ချိန်များတွင်စက်ရုံအတွက်စိတ်ချရသောတသမတ်တည်းဖြစ်သည့် လျှပ်စစ်စွမ်းအားရရှိစေရန်အတွက် လျှပ်စစ်နှင့်စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားဖြန့်ဖြူးရေးလုပ်ငန်းမှချမှတ်ထားသောလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ နိုင်ငံပိုင်ဓာတ်အားလိုင်းမှ ရယူထားသော (၅၀၀၀) ကေဗီအေ ထရန်စဖော်မာမှ ရယူသုံးစွဲမည်ဖြစ်ပါသည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေများနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုမပြတ်တောက်စေရန်အတွက် အရံမီးစက်တစ်လုံးထားရှိပါသည်။ နိုင်ငံပိုင်ဓာတ်အားလိုင်းမှ လျှပ်စစ်ပြတ်တောက်ခဲ့လျှင် ၁၀၀၀ ကေဗီအေ မီးစက်အားအသုံးပြုပါမည်။

၃.၆ မိလ္လာစနစ်နှင့်စွန့်ပစ်ရေထုတ်စနစ်

ကွင်းဆင်းလေ့လာမှုလုပ်ပြီး မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထား၊ မြေဆီလွှာအခြေအနေနှင့် မြေအောက်ရေအနေအထားအားဆန်းစစ်ကာ မိလ္လာစနစ်ကို အဆောက်အအုံအတွင်းတပ်ဆင်သွားပါမည်။ အထွေထွေအသုံးပြုမှုမှထွက်လာသော စွန့်ပစ်ရေဆိုးများတွင် အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများ၊ ဆပ်ပြာများနှင့် အိမ်သုံး သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းအနည်းငယ်ပါဝင်ပြီး၊ အိမ်သာများမှ စွန့်ထုတ်သောစွန့်ပစ်ရေများတွင် ရောဂါပိုးမွှားများနှင့် ဇီဝညစ်ညမ်းပစ္စည်းများမြင့်မားစွာပါဝင်ပါသည်။ ရေမြောင်းထဲသို့မစွန့်ထုတ်မီ စွန့်ပစ်ရေများအားလုံးကို သန့်စင်ရမည်။ NEQEG စံနှုန်းများနှင့်အညီ စွန့်ပစ်ရေအားသန့်စင်ရမည်။

၃.၇ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်

စက်ရုံမှထွက်လာသော အစိုင်အခဲအညစ်အကြေးများမှာ ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများ လောက်သာရှိပြီး၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း သို့မဟုတ် အခြားနေရာများသို့ ရောင်းချခြင်းပြုလုပ်နိုင်သောကြောင့် စိုးရိမ်စရာ မရှိနိုင်ပါ။ ကုန်ချောတာယာများအားပါကင်ထုပ်ပိုးရန်အတွက်ရန်ကုန်တာယာစက်ရုံသို့တိုက်ရိုက်ပို့ဆောင်ပါသည်။

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမျိုးအစားခွဲခြားမှုကို စနစ်တကျ အကောင်အထည်ဖော်ပြီး လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလအတွင်း 3R (လျှော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း) အလေ့အကျင့်များကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။ သင့်လျော်သောနေရာများတွင် အမှိုက်ပုံးများထားရှိပေးပြီး မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး

ကော်မတီမှ လွယ်ကူစွာလာရောက်သိမ်းယူနိုင်ရန် အညစ်အကြေးစွန့်ပစ်နေရာတွင် ယာယီသိမ်းဆည်းထားပါမည်။

၄. လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ

အဆိုပြုစီမံကိန်းသည် မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း (ဘီးလင်း)၊ သထုံခရိုင်၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ မွန်ပြည်နယ် ကိုဩဒိနိတ်အမှတ် (17°13'52.26"N နှင့် 97°10'52.53"E) တွင် တည်ရှိပါသည်။ ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်း ဆောင်ရွက်ရန် စီမံကိန်း၏ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်း ဆောင်ရွက်မည့် နယ်ပယ်အား တည်ဆောက်မှုဒီဇိုင်း၊ ဆုံးဖြတ်ချက်များချမှတ်ခြင်းနှင့် ဒေသခံများ၏ စိတ်ဝင်စားမှုတို့အပေါ် အလေးပေးဆောင်ရွက်ထားပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း လည်ပတ်ရေးနှင့် ပိတ်သိမ်းရေးကာလများ၏ လုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ချက်များအတွက် ထည့်သွင်းစဉ်းစား၍ ဆန်းစစ်လေ့လာထားပါသည်။

စီမံကိန်း၏ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာအား စီမံကိန်းဧရိယာနယ်နိမိတ် (၁) ကီလိုမီတာ အတွင်း သတ်မှတ်ထားပါသည်။ အဆိုပါ ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းဆောင်ရွက်မည့်ဧရိယာသည် စီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ပြောင်းလဲမှုသဘာဝနှင့် သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား တို့အပေါ် မူတည်၍ ကွဲပြားနိုင်ပါသည်။ သို့သော် အခြေအနေတစ်ခုစီတွင် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများအား ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားပါသည်။

၄.၁ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်

စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာခြင်းတွင် မိုးလေဝသနှင့်ရာသီဥတု၊ သဘာဝဘေး အန္တရာယ်၊ ဘူမိဆိုင်ရာအနေအထားနှင့် ငလျင်ကြောအခြေအနေ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ မြေထု၊ ဇလဗေဒ၊ ရေအရည်အသွေး၊ လေအရည်အသွေးနှင့် ဆူညံသံတို့ ပါဝင်ပါသည်။

၄.၁.၁ မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတု

ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် ပူပြင်းစွတ်စိုသော ရာသီဥတုရှိပြီး အမြင့်ဆုံးအပူချိန် ၃၆ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်နှင့် အနိမ့်ဆုံး အပူချိန် ၁၈ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အတွင်း တည်ရှိပါသည်။ ဘီးလင်းမြို့နယ်တွင် မိုးရွာသွန်းမှုပမာဏမှာ မေလမှ စက်တင်ဘာလအတွင်း အများဆုံးဖြစ်ပြီး ဇူလိုင်လတွင် မိုးရေချိန်ပမာဏမှာ ၇၀၀ မီလီမီတာအထိ ရောက်ရှိပါသည်။ ၎င်းကာလအတွင်း မိုးရွာသွန်းမှုပမာဏမှာ ၅၀၀ မီလီမီတာအထက် ဆက်တိုက်တည်ရှိနေပြီး ခြောက်သွေ့ရာသီဖြစ်သော နိုဝင်ဘာလမှ မတ်လအထိ မိုးရွာသွန်းမှုပမာဏ သိသိသာသာလျော့နည်းလာပြီး ဇန်နဝါရီနှင့် ဖေဖော်ဝါရီလများတွင် မိုးရွာသွန်းမှုပမာဏမှာ မရှိသလောက် သိသိသာသာလျော့နည်းလာပါသည်။

၄.၁.၂ မြေအရည်အသွေး

၂၀၂၅ ခုနှစ် မတ်လ ၁၆ ရက်နေ့တွင် စီမံကိန်းနေရာအနီးရှိ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးနမူနာများကို ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။ ရလဒ်များအရ pH အဆင့်သည် ၅.၅၆ ရှိပြီး ဇင့်၊ ကြေးနီနှင့် ခဲတို့၏ ပါဝင်မှု ပမာဏမှာ သတ်မှတ်

လမ်းညွှန်ချက်တန်ဖိုးများအတွင်း တည်ရှိပါသည်။ သို့သော် မြေဆီလွှာအတွင်း (Arsenic) ပါဝင်မှု ပမာဏမှာ သတ်မှတ်လမ်းညွှန်ချက်တန်ဖိုးထက် ကျော်လွန်နေပါသည်။

၄.၁.၃ ရေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းနေရာ အနီးတစ်ဝိုက်တွင် ရေအရည်အသွေးနမူနာ ကောက်ယူသည့်နေရာ လေးနေရာကောက်ယူ ခဲ့ပြီး မြေအောက်ရေအရည်အသွေးနှင့် သောက်သုံးရေအရည်အသွေး ရလဒ်များကို အမျိုးသားသောက်သုံးရေ အရည်အသွေးလမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၉) ဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ပြီး ရေမျက်နှာပြင် အရည်အသွေးရလဒ်များကို လည်း အမျိုးသားရေမျက်နှာပြင်အရည်အသွေးစံချိန်စံနှုန်း(၂၀၂၄)နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ပါသည်။ စွန့်ပစ်ရေ အရည် အသွေးရလဒ်များကိုလည်း အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခဲ့ပါသည်။

၄.၁.၄ လေအရည်အသွေး

စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် စီမံကိန်းအနီးတဝိုက်ရှိ လေအရည်အသွေးအား သိရှိနိုင်ရန်အတွက် ၁၆-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့မှ ၁၇-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့အထိ (၂၄) နာရီကြာ စက်ရုံအဆောက်အဦအတွင်း နေရာ(၂)ခုတွင် တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ တိုင်းတာမှုရလဒ်များအရ PM_{2.5}, PM₁₀, SO₂, O₃ နှင့် NO₂ တို့၏ (၂၄) နာရီကြာ တိုင်းတာမှုရလဒ်များသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅) ပါ လမ်းညွှန်ချက် တန်ဖိုးများ အတွင်းရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ အိုဇုန်းတိုင်းတာမှုမှာ နေ့စဉ် ၈ နာရီပျမ်းမျှအတွင်း တွက်ချက်သော အမြင့်ဆုံးအိုဇုန်းပမာဏမှာ 100 µg/m³ စံနှုန်းအတွင်း တည်ရှိပါသည်။ NO₂ ပမာဏကို NEQEG တွင်တစ်နာရီကြာစံနှုန်းကို ရည်ညွှန်းပြီး နာရီအလိုက် ရလဒ်များအရ NO₂ ပမာဏမှာ သတ်မှတ်စံချိန်စံနှုန်းထက်နည်းပါးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

၄.၁.၅ အသံဆူညံမှု

အသံဆူညံမှုတိုင်းတာခြင်းအား ၁၆-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့မှ ၁၇-၃-၂၀၂၅ ရက်နေ့အထိ (၂၄) နာရီကြာ စီမံကိန်း၏ ၁ ကီလိုမီတာ ဧရိယာအတွင်း တည်နေရာ (၂) ခုဖြစ်သော စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် ကျောက်ရေတွင်းကျေးရွာတို့ တွင် BENETECH Digital Sound Level Meter ဖြင့် တိုင်းတာခဲ့ပြီး အဆိုပါ ဆူညံသံပမာဏသည် မြန်မာ ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၅) အောက်တွင် တည်ရှိပါသည်။

၄.၂ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ

မွန်ပြည်နယ် ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် အပူပိုင်းရာသီဥတု၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကွဲပြားမှုနှင့် မိုးရွာသွန်းမှုများပြား သောကြောင့် ကုန်းတွင်းပိုင်းအတွင်း သစ်ပင်မျိုးစုံပေါကြွယ်ဝပါသည်။ မြေနိမ့်ပိုင်း ဒေသများတွင် ဝါးမျိုးစိတ် များ၊ Acacia၊ Neem tree ၊ Tamarind နှင့် အခြားသော သစ်မျိုးစိတ်များ ပါဝင်ပြီး မြေပြန့်ဒေသများနှင့် သစ်တောများတွင် အထူးသဖြင့် သစ်တောကြိုးပိုင်းဧရိယာများအတွင်း ဒေသမျိုးရင်းပင်များဖြစ်သော ကျွန်း၊ အင်ကြင်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ Terminalia နှင့် Dipterocarpus စသည့် မျိုးစိတ်များ ပေါက်ရောက်ပါသည်။ စိုစွတ်သော ချိုင့်ဝှမ်းဒေသများအတွင်း အရိပ်ဒဏ်ခံနိုင်သော အပင်များ၊ ကျောက်စောင်နှင့် ခြောက်သွေ့သော

တောင်စောင်းများတွင် xerophytic မျိုးစိတ်များကိုလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဂေဟဗေဒစနစ်များသည် ဘီလင်းမြို့နယ်၏ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲပေါကြွယ်ဝမှုများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် တည်ငြိမ်မှုနှင့် ဒေသဆိုင်ရာ အသက်မွေးဝမ်းကြောင်း လုပ်ငန်းများအတွက် အဖိုးတန်စေပါသည်။

ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် တောတောင်ရှုခင်းများနှင့် သဘာဝသစ်တောများ တည်ရှိမှုများကြောင့် ကုန်းနေသတ္တဝါမျိုးစုံနေထိုင်ရာ နေရာဖြစ်ပြီး တောဝက်၊ barking deer ၊ sambar deer ၊ civets နှင့် အခြားသော အသားစားသတ္တဝါများလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် ငှက်မျိုးစုံကြွယ်ဝသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ဒေသအတွင်း စိုစွတ်သည့်နေရာများနှင့် မြစ်ဝှမ်းအနီးတဝိုက်တွင် တွားသွားသတ္တဝါများနှင့် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများလည်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ပြင် နေရင်းဒေသများ ဆုံးရှုံးခြင်းနှင့် လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် ဇီဝမျိုးကွဲများမျိုးတုန်းပျောက်ကွယ်မှုများကို ခြိမ်းခြောက်နေပြီး ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

၄.၃ လူမှု-စီးပွားဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

၄.၃.၁ လူဦးရေ

စီမံကိန်းတည်ရှိရာ ဘီလင်းမြို့နယ်၏ ၂၀၁၄ ခုနှစ် လူဦးရေနှင့် သန်းခေါင်စာရင်းများအရ မြို့နယ်အတွင်း လူဦးရေစုစုပေါင်း (၁၉၈၆၁၅) ဦးရှိပြီး အသက် ၁၈ နှစ်အထက်မှာ (၆၂၇၈၈)ဦး၊ အသက် ၁၈ နှစ် အောက် (၁၃၅၈၂၇) ဦးဖြစ်ပြီး အမျိုးသားဦးရေမှာ (၉၆၁၁၀) ဦးနှင့် အမျိုးသမီးဦးရေမှာ (၁၀၂၅၀၅) ဦး တို့ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃.၂ စီးပွားရေးနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများ

ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် သဘာဝအရင်းအမြစ်အခြေခံ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းများတွင် အခြေခံကျသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအပြင် ယဉ်ကျေးမှုနှင့် သဘာဝအမွေအနှစ်များကြောင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများတွင်လည်း ကောင်းမွန်သည်။

၄.၃.၃ ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများ

ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် မွန်ရိုးရာဓလေ့ထုံးတမ်းများနှင့် ထေရဝါဒဗုဒ္ဓဘာသာတို့၌ နက်ရှိုင်းစွာ အမြစ်တွယ်နေသော ယဉ်ကျေးမှုနှင့် ဓမ္မအမွေအနှစ်များ ပေါကြွယ်ဝသော မြို့ဖြစ်ပါသည်။ ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် ရှေးဟောင်းစေတီများနှင့် ဘုန်းကြီးကျောင်းများစွာတို့၏ တည်ရှိရာနေရာဖြစ်ပြီး အထင်ရှားဆုံးမှာ ကျိုက်ထီးရိုးစေတီတော်ဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ် ဘုရားဖူးလာရောက်သူ ထောင်ပေါင်းများစွာရှိပါသည်။ ဒေသန္တရ ဘုရားကျောင်းများသည် ဝတ်ပြုရာနေရာအဖြစ်သာမက ဘာသာရေးဆိုင်ရာပညာရပ်များနှင့် အခမ်းအနားများကျင်းပသည့် ရပ်ရွာစင်တာများအဖြစ်လည်း ဆောင်ရွက်ကြပါသည်။ မိရိုးဖလာ သစ်သားကျောင်းတိုက် ဗိသုကာလက်ရာများနှင့် ဗုဒ္ဓရုပ်ပွားတော်များသည် မြို့နယ်၏ နှစ်ရှည်လများ ကိုးကွယ်သည့် ဘာသာကို ထင်ဟပ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းနေရာအများစုသည် ရာစုနှစ်များစွာကတည်းက သမိုင်းဝင်နှင့် မြင့်မြတ်သော အရေးပါမှုကို ထိန်းသိမ်းထားသည်ဟု ယုံကြည်ကြပါသည်။

၄.၃.၄ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းများ

ဘီးလင်းမြို့နယ်၏ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်သည် ရန်ကုန်-မော်လမြိုင် အဝေးပြေးလမ်းနှင့် မီးရထားလမ်းတို့ကို ဗဟိုပြု၍ လူနှင့်ကုန်စည် သွားလာရန် အချက်အချာကျသည့် မြို့ဖြစ်သည်။ ဘီးလင်းမြို့၏ မီးရထားဘူတာရုံနှင့် အဝေးပြေးလမ်းမကြီးသည် အနီးနားရှိ သထုံမြို့နှင့် မော်လမြိုင်မြို့များအပြင် ရန်ကုန်မြို့၏ စီးပွားရေးအချက်အချာကျသော မြို့များသို့လည်း အရေးပါသော ဆက်သွယ်မှုများကို ပံ့ပိုးပေးပါသည်။

၄.၃.၅ မြေအသုံးချမှု

ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် ၎င်း၏ ပထဝီဝင်၊ ရာသီဥတုနှင့် လူမှုစီးပွား လှုပ်ရှားမှုများဖြင့် ပုံဖော်ထားသည့် မြေယာအသုံးပြုမှု အမျိုးမျိုးကို ပံ့ပိုးပေးသည့် မတူကွဲပြားသော ပုံစံများဖြင့် တည်ရှိသည်။ စိုက်ပျိုးရေးသည် မြေယာအသုံးပြုမှုတွင် အဓိကကျပြီး ကျယ်ပြန့်သောဒေသများ အထူးသဖြင့် မြေနိမ့်ပိုင်းနှင့် ရေလွှမ်းလွင်ပြင် ဒေသများတွင် စပါးစိုက်ပျိုးရန် မြှုပ်နှံထားကြသည်။ မြေပြန့်ဒေသများတွင် နှမ်း၊ မြေပဲနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များကဲ့သို့သော သီးနှံများ စိုက်ပျိုးရန်အတွက် အသုံးပြုကြသည်။ ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာ စိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် သီးနှံရောနှောစိုက်ပျိုးခြင်း အလေ့အကျင့်များသည် တောင်ကုန်းဒေသများတွင်လည်း ရှိနေသော်လည်း ၎င်းစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်များကို မြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုများကြောင့် အမြဲတမ်း စိုက်ပျိုးရေးပုံစံများဖြင့် တဖြည်းဖြည်း အစားထိုးလာကြသည်။

၄.၃.၆ အခြေခံအဆောက်အအုံနှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ

ဘီးလင်းမြို့နယ်၏ စွမ်းအင်အခြေခံအသုံးပြုမှုသည် အထူးသဖြင့် ကျေးလက်ဒေသများတွင် အိမ်သုံးချက် ပြုတ်ရန်နှင့် အပူပေးခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ထင်းနှင့် မီးသွေးကဲ့သို့သော မိရိုးဖလာရင်းမြစ်များပေါ်တွင် အဓိကအားထားနေရပါသည်။ နိုင်ငံတော်ဓာတ်အားလိုင်းနှင့် ချိတ်ဆက်ကာ ကျေးရွာအများအပြားတွင် မီးအလင်းရောင်နှင့် အခြေခံသုံးပစ္စည်းများကို သုံးစွဲနိုင်မှု တိုးတက်ကောင်းမွန်လာသဖြင့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်မှုမှာ တဖြည်းဖြည်း တိုးချဲ့လာပါသည်။ သို့သော်လည်း အချို့သော ဝေးလံသည့်ရပ်ရွာများတွင် လျှပ်စစ်မီး ရရှိမှုမှာ ပြတ်တောက်နေပြီး နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်ကဲ့သို့သော ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြဲစွမ်းအင် ဖြေရှင်းနည်းများကို မြှင့်တင်ရန် ကြိုးပမ်းမှုများ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်နေပါသည်။

ဘီးလင်းမြို့နယ်၏ ရေပေးဝေမှုသည် မြစ်များ၊ ချောင်းများနှင့် ရေတိမ်တွင်းများမှ အဓိက အရင်းအမြစ် ဖြစ်သည်။ အိမ်ထောင်စုများစွာသည် သောက်သုံးရန်၊ ချက်ပြုတ်ခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလိုအပ်ချက်များအတွက် အဆိုပါမြေအောက်ရေအရင်းအမြစ်များပေါ်တွင် မှီခိုနေရပါသည်။

ဘီးလင်းမြို့နယ်တွင် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုသည် အထူးသဖြင့် မြို့ပြဧရိယာပြင်ပတွင် အခြေခံအားဖြင့် ရှိနေပါသည်။ အိမ်သုံးနှင့် ရပ်ရွာအမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းအလေ့အထတွင် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေသည့် အမှိုက်ပစ်ခြင်း သို့မဟုတ် မီးရှို့ခြင်းများ ပါဝင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြို့ကြီးများတွင် မြူနီစီပယ်အာဏာပိုင်များသည် ပိုမိုစနစ်ကျသည့် အမှိုက်စုဆောင်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းစနစ်များကို စတင်တည်ထောင်နေပြီဖြစ်ပါသည်။

၅. သက်ရောက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ

အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှုများအနေဖြင့် စီမံကိန်းတည်ဆောက်ခြင်း၊ လည်ပတ်ခြင်း နှင့် ပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်များတွင် အမြင့်ဆုံးသက်ရောက်မှုရှိပါက သိသာထင်ရှားမှုရှိခြင်းနှင့် အနိမ့်ဆုံးသက်ရောက်မှုရှိပါက သက်ရောက်မှုလျော့နည်းခြင်းဟူ၍ သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုဆိုင်ရာ အကဲဖြတ်ခြင်းအဆင့် သတ်မှတ်ချက်များမှာ -

သတ်မှတ်ချက်	ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	သက်ရောက်မှုအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်
လက္ခဏာ	စီမံကိန်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များ သည် အကျိုးပြုခြင်း/ အပြုသဘော ဆောင်ခြင်း သို့မဟုတ် ထိခိုက်နစ်နာ ခြင်း/ အပျက်သဘောဆောင်ခြင်း ဟုတ်/ မဟုတ် သတ်မှတ်ခြင်း	အနုတ်လက္ခဏာသက်ရောက်မှု (-)
		အပြုသဘောသက်ရောက်မှု (+)
ပြန်လည်ကုစားခြင်း	ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော နည်းလမ်း များဖြင့် မူလအခြေအနေသို့ ပြန်လည် ရောက်ရှိအောင် ဆောင်ရွက်ရန် ခက်ခဲခြင်း သို့မဟုတ် မဖြစ်နိုင်ခြင်း။ ယင်းစံနှုန်းသည် အပြုသဘောဆောင် သော သက်ရောက်မှုများနှင့်သက်ဆိုင် ခြင်း မရှိပါ။	ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော- မူလအခြေအနေသို့ သဘာဝအတိုင်း ပြန်လည်ရောက်ရှိခြင်း
		ပြန်လည်ရယူနိုင်သော- မူလအခြေအနေသို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိရန် ပြုပြင်ရန် လိုအပ်ခြင်း
		ပြန်လည်ကုစား၍ မရနိုင်သော- မူလအခြေအနေသို့ သဘာဝအတိုင်း သို့မဟုတ် ပြုပြင်၍ မရနိုင်ခြင်း
ကြာမြင့်ချိန်	စီမံကိန်းအဆင့်များနှင့်ဆက်စပ်သည့် မူလအခြေအနေသို့ ပြောင်းလဲမှု၏ ကြာချိန်အား သတ်မှတ်ခြင်း	ယာယီ- တည်ဆောက်ရေးကာလအတွင်းသာ ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ခြင်း
		အမြဲတမ်း-

သတ်မှတ်ချက်	ရှင်းလင်းဖော်ပြချက်	သက်ရောက်မှုအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်
		စီမံကိန်း၏ဆောင်ရွက်သည့်ကာလပတ်လုံး ပြောင်းလဲမှုများဖြစ်ခြင်း
အမျိုးအစား	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှုကို ဖြစ်စေသော နည်းလမ်း	တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု- ပတ်ဝန်းကျင်သို့ တိုက်ရိုက် သက်ရောက်မှု ရှိသော ပြောင်းလဲမှု
		သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု- ပတ်ဝန်းကျင်သို့ သွယ်ဝိုက်၍ သက်ရောက် မှုရှိသော ပြောင်းလဲမှု
ပမာဏ	သက်ရောက်ခံရသော အရင်းအမြစ်၏ စုပေါင်းတန်းဖိုးနှင့် ဆက်လျဉ်း၍ ဖြစ်ပေါ်လာသော ပတ်ဝန်းကျင် ဆိုင်ရာ ပြောင်းလဲမှု အတိုင်းအတာ ကို အဆင့်သတ်မှတ်ပေးခြင်း	သက်ရောက်မှုမြင့်မား
		သက်ရောက်မှုအလယ်အလတ်
		သက်ရောက်မှုနည်းပါး

ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများအနေဖြင့် သိသာထင်ရှားသော သက်ရောက်မှုများအတွက် ထိခိုက်မှုလျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ အသုံးပြုခြင်းကြောင့် သက်ရောက်မှုနည်းပါးခြင်းအဖြစ်ကျန်ရှိမည် ဖြစ်ပါသည်။

မျှော်မှန်းထားသော သက်ရောက်မှုအစိတ်အပိုင်းများကို အကဲဖြတ်ပြီးနောက် အောက်ပါစံနှုန်းများဖြင့် အဆင့်သတ်မှတ်မည် ဖြစ်ပါသည်-

သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း					သက်ရောက်မှုအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်
လက္ခဏာ (+/-)	ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော	ကြာမြင့် ချိန်	အမျိုးအစား	ပမာဏ	
+/- ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော၊ ပြန်လည်ရယူနိုင်သော၊ ယာယီ၊ တိုက်ရိုက် သက်ရောက်မှု ၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ သက်ရောက်မှုနည်းပါး။					C
+/- ပြန်လည်ကုစား၍ မရနိုင်သော၊ အမြဲတမ်း၊ တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ သက်ရောက်မှုနည်းပါး။					
+/- ပြန်လည်ရယူနိုင်သော၊ ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော၊ ယာယီ၊အမြဲတမ်း၊ တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု ၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ အလယ်အလတ်။					B

သက်ရောက်မှု အကဲဖြတ်ခြင်း					သက်ရောက်မှုအဆင့်အတန်း သတ်မှတ်ချက်
လက္ခဏာ (+/-)	ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော	ကြာမြင့် ချိန်	အမျိုးအစား	ပမာဏ	
+/- ပြန်လည်ရယူနိုင်သော၊ ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော၊ ယာယီ၊ တိုက်ရိုက် သက်ရောက်မှု၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ သက်ရောက်မှုမြင့်မား။					
+/-ပြန်လည်ရယူနိုင်သော၊ ပြန်လည်ကုစားနိုင်သော၊ အမြဲတမ်း၊ တိုက်ရိုက် သက်ရောက်မှု၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ သက်ရောက်မှုမြင့်မား ။					A
+/- ပြန်လည်ကုစား၍ မရနိုင်သော၊ အမြဲတမ်း၊ တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု၊ သွယ်ဝိုက်၍သက်ရောက်မှု၊ သက်ရောက်မှုမြင့်မား။					

လုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလ ထိခိုက်မှုများအပေါ်ဆန်းစစ်ချက်နှင့် လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးစေရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
လေထုအရည်အသွေး	- စီမံကိန်းမှ စက်ယန္တရားများ၊ ယာဉ်များနှင့် မီးစက်များမှ လေထု ထုတ်လွှတ်မှု အနည်းငယ်ရှိနိုင်ပါသည်။	<ul style="list-style-type: none"> - စက်ယန္တရားများ၊ ယာဉ်များနှင့် မီးစက်များကို ပုံမှန်ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ခြင်းအားဖြင့် လေထု ထုတ်လွှတ်မှုကို လျော့ချနိုင်ပါမည်။ - လေထုထုတ်လွှတ်မှုနှင့်ဆက်နွှယ်သော လောင်စာဆီ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် အမှိုက်ကောက်ယူသည့်အချိန်များကို စက်ယန္တရားများလည်ပတ်ချိန်နှင့် တချိန်တည်းမဖြစ်စေရန် ရုံးချိန်ပြင်ပများတွင် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ - စက်ရုံဝင်းတစ်ခုလုံးတွင် လေဝင်လေထွက်စနစ် ကောင်းမွန်စေရန် ဒီဇိုင်းဆွဲထားပြီး ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများကိုလည်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ - စက်ယန္တရားများကို ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်းနှင့် လေဝင်လေထွက်စနစ်ကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်စေကာ လုပ်ငန်းနှောင့်နှေးကြန့်ကြာမှုများလည်း လျော့ကျနိုင်ပါသည်။ 	C-
ဆူညံသံအဆင့်	သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး လုပ်ငန်းများ၊ မီးစက်များ၊ စက်ပစ္စည်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များမှ ထွက်ရှိသော ဆူညံသံ အဆင့်မှာ ယာယီအားဖြင့် မြင့်တက်နိုင်ပါသည်။	- အရံမီးစက်များ၊ စက်ပစ္စည်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သလို ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်း။	C-

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
		<ul style="list-style-type: none"> - အမျိုးအစားကောင်းမွန်ပြီး ကောင်းမွန်စွာ လည်ပတ်နိုင်သော အရံမီးစက်များ၊ စက်ပစ္စည်းများနှင့် မော်တော်ယာဉ်များကိုသာ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် အသံဆူညံမှုကို လျော့ကျစေခြင်း။ - အသုံးမပြုသောအချိန်များတွင် အင်ဂျင်စက်များကို ပိတ်ထားခြင်း။ - စက်ရုံဝင်းအတွင်း သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ခြံစည်းရိုးပင်များ နှင့် နံရံကာခြင်းများကို အသံကာများအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ထားသင့်ပါသည်။ 	
ရေအရည်အသွေး	<ul style="list-style-type: none"> - စီမံကိန်းထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် စက်ပစ္စည်းများစွာ အသုံးပြုခြင်း။ - အလုပ်သမားဦးရေ များပြားခြင်း။ - စက်မှုစွန့်ပစ်ရေ ထွက်ရှိခြင်း။ 	<ul style="list-style-type: none"> - သန့်စင်မှုစနစ် အားကောင်းပြီး ရေသန့်စင်ရေးစနစ်များ အဆင့်ဆင့်ပါသော ရေဆိုးသန့်စင်စက် တပ်ဆင်ခြင်း။ - pH, COD, BOD, TSS, heavy metals, hydrocarbons, နှင့် coliform bacteria များကို ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း။ - ဆီယိုဖိတ်မှုကာကွယ်ရေးနှင့် ထိန်းချုပ်မှုစနစ်များ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း။ - မိလ္လာရေများကို သန့်စင်ရန် သင့်တော်သော စနစ်ထားရှိတပ်ဆင်ခြင်း။ - သန့်စင်ပြီးသော ရေများကို အသုံးပြုနိုင်သော နေရာများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း။ (အပင်စိုက်ခြင်း၊ လမ်းရေလောင်းခြင်း စသည်) 	B-

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
		<ul style="list-style-type: none"> - စက်ပစ္စည်းများကို ယိုဖိတ်မှုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု မရှိစေရန် ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းပြုပြင်ခြင်း။ - ရေဆိုးသန့်စင် စွန့်ပစ်ရာတွင် ချမှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက် တန်ဖိုးများနှင့် ကိုက်ညီမှုမရှိ စစ်ဆေးရန်နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိမှသာ စွန့်ပစ်စေခြင်း။ - မိုးရေများ၊ စီးဆင်းရေများနှင့် ရေဆိုးများ စီးဆင်းရာတလျှောက်တွင် သင့်တော်သည့် ရေစီးမြောင်းစနစ်များထားရှိခြင်း။ - မိလ္လာကန်စနစ်ထားရှိပြီး ဘီးလင်းမြို့ရှိ စည်ပင်သာယာအဖွဲ့နှင့် ချိတ်ဆက်ကာ နှစ်စဉ်စွန့်ပစ်ခြင်း။ - သောက်သုံးရေအတွက် Reverse Osmosis (RO) နည်းစနစ်ဖြင့် သန့်စင်ပြီးမှသာ သောက်သုံးစေခြင်း။ - ဓာတုပစ္စည်းများကို လုံခြုံသောနေရာများတွင် အညွှန်းကပ်ပြီး သိမ်းဆည်းခြင်းအားဖြင့် မတော်တဆ သွန်ချခြင်းများ မရှိစေအောင် ဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း။ - ရေကို ချွေတာစွာသုံးစွဲခြင်းအလေ့အကျင့်များအား ကျင့်သုံးစေခြင်း။ 	
အနံ့	<ul style="list-style-type: none"> - တာယာများ ပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်တွင် တချို့လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် မီးခိုးငွေ့အသုံးပြုခြင်းရှိ၍ မီးခိုးငွေ့များမှ အနံ့ထွက်ရှိခြင်း။ 	<ul style="list-style-type: none"> - ဓာတုတာယာကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အပြင်မှာ မထားရှိခြင်း။ - စက်ရုံအတွင်းတွင် အနံ့ထွက်ရှိမှုကို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း။ 	B-

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
		<ul style="list-style-type: none"> - အနံ့နှင့်ပတ်သက်၍ တိုင်ကြားမှုများရှိလာပါက ပြန်လည်ဆွေးနွေးအဖြေရှာခြင်းများ ဆောင်ရွက်ပေးရန်။ - အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်တွင် ထည့်သွင်းသော ကတိကဝတ်များနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း။ 	
စွန့်ပစ်အမှိုက်	<ul style="list-style-type: none"> - အော်ဂဲနစ်မဟုတ်သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ စက်ရုံဘေးထွက် ပစ္စည်းများ၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ အပါအဝင် ထုပ်ပိုးသည့်ပစ္စည်းများ၊ လူသုံးအိမ်သုံးအမှိုက်များနှင့်စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ 	<ul style="list-style-type: none"> - အမှိုက်များကို အမျိုးအစားခွဲခြား၍ အမှိုက်ပုံးများတွင် စွန့်ပစ်ရမည်။ - ဘေးအန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတွင် အမည်နှင့်အန္တရာယ်သတိပေးချက် အညွှန်းကပ်ထားရမည်။ - ဓာတုပစ္စည်းများသုံးစွဲရာတွင် Safety Data Sheets (SDS) အပါအဝင် လိုအပ်သော သင်တန်းများ ပေးထားခြင်းဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောဘေးအန္တရာယ်ကို ကြိုတင်သိရှိနိုင်ခြင်းနှင့် အရေးပေါ်လုပ်ငန်းစဉ်များ ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ - စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်ရာတွင် မြို့နယ်စည်ပင်သာယာမှု ချမှတ်ထားသော လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်းသာ ဆောင်ရွက်ရမည်။ 	C-
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ	<ul style="list-style-type: none"> - စက်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရန် သတ်မှတ်ထားသည့် နေရာဖြစ်ခြင်း နှင့် သဘာဝ ပေါက်ပင်များနှင့် တောတိရစ္ဆာန်များ ပေါက်ရောက် နေထိုင်မှု နည်းသောနေရာ ဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် 	<ul style="list-style-type: none"> - စနစ်တကျဆောင်ရွက်တတ်သည့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ ထားရှိကျင့်သုံးခြင်းနှင့်အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုကို လျော့နည်းပပျောက်စေပါသည်။ 	C-

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
	စီမံကိန်းလည်ပတ်ချိန်တွင် အပေါ်တွင် စက်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ကြောင့် ထိခိုက်မှု ထိခိုက်မှုပမာဏကို အနည်းဆုံး အဖြစ် ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားပါသည်။	- ဝန်ထမ်းများကိုလည်း ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများကို ထိန်းသိမ်းစောင့် ရှောက်တတ်သည့် အလေ့အကျင့်ရစေရန် လိုအပ်သော အသိ ပညာ၊ ဗဟုသုတများ ဖြည့်ဆည်းပေးရပါမည်။	
လူမှုစီးပွား	- စီမံကိန်းနှင့်နီးနယ်သည့် အကျိုးကျေး ဇူးများတွင် အလုပ်အကိုင် အခွင့် အလမ်းများ ပွင့်လာခြင်း၊ ဒေသတွင်း နှင့် အမျိုးသားအဆင့် စီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုး လာခြင်းများ ရှိနိုင်ပါသည်။	- ဒေသခံများကို အလုပ်နေရာများအတွက် ငှါးရမ်းခြင်းအားဖြင့် လိုအပ်သော သင်တန်းနှင့် သက်မွေးပညာအခွင့်အလမ်းများ ရရှိ နိုင်ခြင်း။ - လုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သော အစားအသောက်၊ နေရာထိုင်ခင်း များအတွက် ဒေသခံများဆီမှ ရယူခြင်းအားဖြင့် ဒေသတွင်း စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ကောင်းမွန်လာစေခြင်း။ - ဒေသခံများအတွက် အကျိုးရှိစေမည့် မိတ်ဖက်လုပ်ငန်းများ၊ စိတ် ဆန္ဒအရ အလိုအလျောက်ပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်သော အစီအစဉ် များ စီစဉ်ပေးခြင်း။ - လူမှုတာဝန်စောင့်ရှောက်မှု (CSR) လုပ်ငန်းများကို လုပ်ပေးခြင်း အားဖြင့် ဒေသခံများအကျိုးကျေးဇူး ခံစားရခြင်း။ - မကျေနပ်မှုတိုင်ကြားချက်များကို လက်ခံဖြေရှင်းပေးသည့် စနစ် ကို ကျင့်သုံးခြင်း။	C+
လုပ်သားကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး	- လုပ်သားများ အနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ၊ ဓာတ် လိုက်မှုများ၊ စက်ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်	- ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ဓာတုပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်ရာတွင် လိုအပ် သော သင်တန်းများပေးခြင်း။	B-

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဆန်းစစ်ချက်များ	ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ	လျော့ပါးရေးနည်းလမ်းများ	Impact Significance
	ရာတွင် ထိခိုက်နိုင်မှုများ၊ ဓာတုပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ရာတွင် ထိခိုက်နိုင်မှုများ၊ တာယာထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်မှ ထွက်ရှိနိုင်သည့် ဖုန်မှုန့်နှင့် အနံ့ဆိုးများ စသဖြင့် ထိတွေ့ခံစားရနိုင်ပါသည်။	<ul style="list-style-type: none"> - တကိုယ်ရေးကာကွယ်ရေးသုံး ပစ္စည်းများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း နှင့် ၎င်းတို့ကို ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား ကိုင်တွယ်ရာတွင် အသုံးပြုရန် ကြပ်မတ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။ - မတော်တဆမှုများနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ထိတွေ့မှုများတွင် အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ဆောင်ရွက်မှု အစီအစဉ်များထားရှိဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။ - ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် ပိုးသတ်ပစ္စည်းများ သုံးစွဲသည့်နေရာတွင် လေဝင်လေထွက်ကောင်းမွန်စေရန် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။ 	

၅.၁ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းရေးကာလအတွင်း ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ

စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းခြင်းအဆင့်တွင် စက်ကိရိယာများ နှင့် မလိုအပ်သည့် ပစ္စည်းများကို ဖယ်ရှားခြင်းများ ပါဝင်ပါသည်။ စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းပြီးပါက အဆောက်အအုံအား ပိုင်ရှင်ထံ ပြန်လည်လွှဲပြောင်းပေးမည်ဖြစ်ပါသည်။ ဖျက်သိမ်းခြင်းအဆင့်တွင် ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများပါဝင်ခြင်းမရှိသောကြောင့် အဓိကသက်ရောက်မှု အနေဖြင့် အဆောက်အအုံ ပိုင်ရှင်ထံ ပြန်လည်လွှဲပြောင်းခြင်းနှင့် ဆေးရုံလုပ်ငန်းများ ရပ်ဆိုင်းခြင်းသာ ပါဝင်ပါသည်။

စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် ဖြိုဖျက်ခြင်းမပြုသော်လည်း စက်ကိရိယာများ၊ ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ပစ္စည်းများ နှင့် မလိုအပ်သော သို့မဟုတ် စက်ရုံလည်ပတ်မှုအတွင်း အသုံးမပြုတော့သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိနိုင်ပါသည်။ ယင်းပစ္စည်းများအား မှားယွင်းစွာစွန့်ပစ်ခြင်းသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

သက်ရောက်မှုများကို လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါအစီအမံများကို အကြံပြုထားပါသည်။

- အဆောက်အအုံဖျက်သိမ်းခြင်းမှ ထွက်ရှိလာမည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ထွက်ရှိခြင်း
- ယာဉ်ယန္တရားများနှင့် စက်ပစ္စည်းများမှ ထွက်ရှိလာမည့် ဖုန်မှုန့်များ၊ အမိုးအငွေ့များမှ လေထုအရည်အသွေးကျဆင်းခြင်း
- ဖျက်သိမ်းခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဆူညံသံထွက်ခြင်း
- အလုပ်သမားများ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် ဒေသတွင်းအထောက်အပံ့လုပ်ငန်းများ ဝင်ငွေရရှိမှု ဆုံးရှုံးခြင်း

စက်ရုံအဆောက်အအုံအား ပိုင်ရှင်ထံ ပြန်လည်လွှဲပြောင်းခြင်းအစီအစဉ်တွင် စက်ပစ္စည်းများ သို့မဟုတ် ဝန်ထမ်းများ၏ ရွှေ့ပြောင်းမှုများကြောင့် ယာယီအနှောင့်အယှက်များ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း ယာဉ်ကြော ပိတ်ဆို့မှု သို့မဟုတ် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင်လည်း အနှောင့်အယှက်များ အနည်းငယ် ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

ကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါအစီအမံများကို အကြံပြုထားပါသည်။

- ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှု အနည်းဆုံးဖြစ်စေရန်အတွက် ရပ်နားချိန်နှင့် ပြောင်းရွှေ့ခြင်းလုပ်ငန်းများကို အချိန်ဇယားဆွဲဆောင်ရွက်ခြင်း။
- ပြောင်းရွှေ့ခြင်းလုပ်ငန်းများသည် ရေတိုအနှောက်အယှက်ဖြစ်နိုင်ကြောင်း ရပ်ရွာအား အသိပေးခြင်း၊ အချိန်ဇယားများကို ကြိုတင်ထုတ်ပြန်ပေးခြင်း။

စီမံကိန်းဖျက်သိမ်းခြင်းတွင် ဖြိုဖျက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ မရှိသော်လည်း အလုပ်သမားများအနေဖြင့် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ အထောက်အပံ့ပစ္စည်းများ သို့မဟုတ် အန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ရာတွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်များနှင့် ရင်ဆိုင်ရနိုင်ပါသည်။

သက်ရောက်မှုများကို လျော့ပါးစေရန် အောက်ပါအစီအမံများကို အကြံပြုထားပါသည်။

- စက်ပစ္စည်းများ ထုပ်ပိုးခြင်း၊ ဖယ်ရှားခြင်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပြုလုပ်ရာတွင် အလုပ်သမားများအား သင့်လျော်သော တစ်ကိုယ်ရေ အကာအကွယ်ပစ္စည်း(PPE) များ ပေးခြင်း။
- အန္တရာယ်ရှိပစ္စည်းများ ကိုင်တွယ်ရာတွင် ဝန်ထမ်းများ ဘေးကင်းစွာ ကိုင်တွယ်နိုင်ရန် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးခြင်း။

၆. အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အဆိုပြုထားသည့် တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲကို ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့ပါသည်။ အများပြည်သူနှင့်တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပွဲအား သက်ဆိုင်ရာအစိုးရဌာနများ၊ အနီးပတ်ဝန်းကျင်မှ ဒေသခံများ၊ စက်ရုံမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့်အတူ မွန်ပြည်နယ်၊ ဘီလင်းမြို့နယ်၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစား (ဘီးလင်း) စက်ရုံ၏ အစည်းအဝေးခန်းမ၌ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ တက်ရောက်သူများစာရင်းနှင့် တင်ပြချက်များအား အစီရင်ခံစာ နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

ဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူစုစုပေါင်း (၂၇) ဦးတက်ရောက်ခဲ့ပြီး အကြံပြုလွှာ (၃) စောင်အား ရရှိခဲ့ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသတွင်း ကျေးရွာများမှ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ ရရှိစေခြင်းနှင့် ဒေသတွင်း ပြည်သူများ လွယ်ကူသက်သာစွာ အသုံးပြုနိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံထွက်ပစ္စည်းများအား သီးသန့်ဆိုင်ဖြင့် ရောင်းချပေးနိုင်ပါရန်စသည့် မှတ်ချက်များနှင့် အကြံပြုချက်များပြုခဲ့ပါသည်။

၇. ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN – EMP)

ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် အပိုင်းနှစ်ပိုင်း ပါဝင်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် - ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တစ်ခုသည် ဆိုးကျိုး သက်ရောက်မှုများကို ရှောင်ရှားရန်နှင့် သို့မဟုတ် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ပိုမိုအားကောင်းစေရန်အတွက် EMP ကိုဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ် - ပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေကို စစ်ဆေးဆုံးဖြတ်ရန်၊ လျော့ပါးရေးအစီအစဉ်များ ထိရောက်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်စေရန်နှင့် ဆိုးရွားသော သက်ရောက်မှုများ များပြားမလာနိုင်စေရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်ရေးအစီအစဉ်ကို ဆောင်ရွက် သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

လက်ရှိ စီမံကိန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်ရေးလှုပ်ရှားမှုများကို အောက်ပါအဆင့်များအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်ပါသည်-

(က) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းလည်ပတ်ရေးကာလနှင့်

(ခ) စီမံကိန်းလုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါ အစီအစဉ်ခွဲများကိုလည်း ရေးဆွဲ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်-

- လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်

- ဆူညံသံ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ရေအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- စွန့်ပစ်ရေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်
- အနံ့စိမ့်ခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ဇီဝမျိုးစုံစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအစဉ်
- ဒေသခံပြည်သူများကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- မီးဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- အရေးပေါ်တုံ့ပြန်မှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- သဘာဝဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- လူမှုတာဝန်သိစောင့်ရှောက်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်နှင့်
- လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်းအဆင့်အတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ် (စီမံကိန်းလည်ပတ်သည့်အဆင့်)						
လေအရည်အသွေး	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , PM _{2.5} , PM ₁₀	AQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E AQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)	တစ်နှစ်လျှင် ၄,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
အသံဆူညံမှု	ဆူညံသံထွက်ရှိမှု	NQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E NQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)	တစ်နှစ်လျှင် ၂,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
မြေအောက်ရေ အရည်အသွေး	pH, True Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Free	Within the project site	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသားသောက် သုံးရေအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း၊	တစ်နှစ်လျှင် ၂,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
	Cyanide, Nitrate, Nitrite, Cadmium, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc, Nickel, Sulfate, Fluoride, Ammonia Nitrogen	17°13'59.60"N 97°10'54.72"E			ကျန်းမာရေးဝန်ကြီး ဌာန (၂၀၁၉)	
မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး	pH, TSS, DO, COD, BOD, Arsenic, Cadmium, Copper, Lead, Zinc, Nickel, Fluoride, Oil & Grease, Chromium (Hexavalent), Nitrate Nitrogen, Nitrite Nitrogen, Cyanide, Phenol, Boron, TCB, Total E-Coli	About 7 km west of project site, collected at Belin River 17°12'18.31"N 97°14'10.67"E	နှစ်စဉ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား မြေပေါ်ရေ အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း (၂၀၂၄)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၅၀၀,၀၀၀ ကျပ်
စွန့်ထုတ်ရေ အရည်အသွေး	pH, Chromium (Hexavalent), COD, BOD, Arsenic, Colour, Turbidity, TSS, Cyanide, Cadmium, Chlorine, Copper, Iron, Lead, Zinc, Nickel, Teperature, Fluoride, Oil & Grease, Ammonia, Iron, Mercury, Sulphide,	Final outlet waste water drains of project site 17°13'52.43"N 97°11'0.43"E	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)	တစ်နှစ်လျှင် ၂,၅၀၀,၀၀၀ ကျပ်

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
	Phenols, TCB, Total Phosphorus					
သောက်သုံးရေ အရည်အသွေး	pH, Arsenic, Lead, Oil & Grease, Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Nitrate, Iron, Manganese, TCB, Total Faecal Coliform, Sulfate	Within the project site 17°13'53.93"N 97°11'0.28"E	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသားသောက် သုံးရေအရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း၊ ကျန်းမာရေးဝန်ကြီး ဌာန (၂၀၁၉)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	အစိုင်အခဲစွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပမာဏနှင့် အမျိုးအစား၊ အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ် ပစ္စည်း ပမာဏနှင့် အမျိုးအစား	အမှိုက်ပုံးများ	အပတ်စဉ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်	တစ်နှစ်လျှင် ၅၀,၀၀၀ ကျပ်
ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ	သစ်ပင်နှင့် တိရစ္ဆာန်	စီမံကိန်းဧရိယာ	နှစ်စဉ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲနှင့် သဘာဝထိန်းသိမ်း ရေး နယ်မြေများ ကာကွယ် စောင့်ရှောက်ခြင်း ဆိုင်ရာဥပဒေ (၂၀၁၈)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	ရှေးဦးသူနာပြုဆေးပုံးများ ထားရှိမှုနှင့် အကာအကွယ် ပစ္စည်းများအသုံးပြုခြင်း၊ မတော်တဆထိခိုက်မှုများ နှင့် အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာရေး စစ်ဆေးချက် များအတွက်မှတ်တမ်းများ ထားရှိခြင်း။	စက်ရုံအဆောက်အဦ	အပတ်စဉ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၉)	တစ်လလျှင် ၅၀၀,၀၀၀ ကျပ်
အများပြည်သူ ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းထားရှိမှု	စက်ရုံအနီးပတ်ဝန်းကျင်	တစ်နှစ်လျှင် တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	လူမှုဖူလုံရေးဥပဒေ (၂၀၁၂) နှင့် ပြည်သူ့ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၁၉၇၂)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
အရေးပေါ် အခြေအနေ တုန့်ပြန်မှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်	အရေးပေါ်ကယ်ဆယ်ရေး လမ်းကြောင်းများနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ ရှေးဦးသူနာပြုဆေးပုံးများထားရှိ မှုနှင့်သင်တန်းများပေး ခြင်းနှင့် အရေးပေါ်ဆက်သွယ် ရေးသတင်းအချက်အလက်များ ထားရှိခြင်း။	စက်ရုံအဆောက်အဦ	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အလုပ်အကိုင်နှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ဥပဒေ (၂၀၁၃)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
မီးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	မီးသတ်ပစ္စည်းကိရိယာများ (မီးသတ်ဆေးဗူးများ၊ မီးသတ်ပိုက်များ) နှင့် မီးဘေးစစ်ဆေးသည့် စနစ်	စက်ရုံအဆောက်အဦ	လစဉ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	မြန်မာနိုင်ငံမီးသတ် တပ်ဖွဲ့ဥပဒေ(၂၀၁၅)	တစ်နှစ်လျှင် ၁,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
စောင့်ကြပ် ကြည့်ရှုမည့် အစီအစဉ်	EMP အစီရင်ခံစာအရ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် အစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်ခြင်း	-	၆ လ တစ်ကြိမ်	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅)	တစ်နှစ်လျှင် ၄,၀၀၀,၀၀၀ ကျပ်
ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ် (စီမံကိန်းပိတ်သိမ်းသည့်အဆင့်)						
လေ အရည်အသွေး	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, CO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀	စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း	တစ်ကြိမ်၊ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်း သည့် ကာလ အတွင်း	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)	၂,၀၀၀,၀၀၀
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်မှထွက်ရှိလာသော ကွန်ကရစ် အပိုင်းအစများ၊ သစ်တိုသစ်စနှင့် သတ္တုအပိုင်းအစများ	စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း	တစ်ကြိမ်၊ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်း သည့် ကာလ အတွင်း	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	မြို့နယ် စည်ပင်သာယာရေး အဖွဲ့၏ လမ်းညွှန်ချက်	၁,၀၀၀,၀၀၀

သက်ရောက်မှု အမျိုးအစား	တိုင်းတာမည့် ပါရာမီတာ	တည်နေရာ	အကြိမ်	ဆောင်ရွက် မည့် အဖွဲ့	လိုက်နာမည့် စံနှုန်း	ရန်ပုံငွေ လျာထားချက်
အသံဆူညံမှု	Noise level (dB)	စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း	တစ်ကြိမ်၊ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်း သည့် ကာလ အတွင်း	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	အမျိုးသား ပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက် (၂၀၁၅)	၅၀၀,၀၀၀
လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး	ရှေးဦးသူနာပြုဆေးပုံးများ ထားရှိမှုနှင့် မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ အတွက် မှတ်တမ်းထားရှိမှု	စီမံကိန်းဧရိယာ	အပတ်စဉ်၊ စီမံကိန်း ပိတ်သိမ်း သည့် ကာလ အတွင်း	အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီ လီမိတက်	လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဥပဒေ (၂၀၁၉)	၁,၀၀၀,၀၀၀

၈. နိဂုံး

လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားအခြေအနေများအပေါ် စီမံကိန်းလုပ်ဆောင်မှုများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို အကဲဖြတ်ချက်အရ အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များကို လိုက်နာခြင်းဖြင့် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများအပေါ် သင့်လျော်သော လျော့ပါးသက်သာစေရေး အစီအမံများကို လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။ လေ၊ ရေ၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်နှင့် ဆူညံသံများကဲ့သို့သော မတူညီသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ထိခိုက်မှုများ လျော့ပါးစေရန် လိုအပ်သည့် အစီအမံများကို ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါကြောင်း ဤအစီရင်ခံစာတွင် တင်ပြထားပါသည်။

လျော့ပါးသက်သာရေး အစီအမံများကို ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းသည် အဆိုပြုထားသော စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ကောင်းမွန်သော ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုဆီသို့ ဦးတည်စေမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအဖြစ် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး အစီအစဉ်သည် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအဆင့်အတွင်း ကျန်ရှိနေသော သက်ရောက်မှုများကို ဖြေရှင်းရန် လုံလောက်သော အခွင့်အလမ်းများ ပေးဆောင်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ခြင်းကြောင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများဖန်တီးပေးနိုင်သည့်အပြင် နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများမှတစ်ဆင့် နိုင်ငံတော်၏ စီးပွားရေးကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ပြီး နည်းပညာများ လွှဲပြောင်းပေးနိုင်ခြင်းတို့ကို ရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းမှ ရရှိလာသောအကျိုးအမြတ်များမှ လူမှုတာဝန်သိတတ်မှုအစီအစဉ်များတွင် ပါဝင်ခြင်းတို့ကြောင့် အပြုသဘောဆောင်သော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ဒေသခံပြည်သူများနှင့် နိုင်ငံတော်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတို့အတွက် များစွာအထောက်အကူဖြစ်ကြောင်း လေ့လာတွေ့ရှိရပါသည်။

နိဂုံးချုပ်အနေဖြင့် အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မည့် တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းသည် ဒေသတွင်းပြည်သူများအတွက် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ဖန်တီးပေးကာ ဝန်ထမ်းများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် လုပ်ငန်းခွင်ကျွမ်းကျင်မှုတို့ကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ခြင်းအစရှိသည့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။

1. INTRODUCTION

1.1 Project Background

This Environmental Management Plan (EMP) report is prepared for project proponent, herein referred to “Aung Htet Myet Company Limited” for the development and implementation of the project, namely, “Tyres Manufacturing” by a third-party consultant, “Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)”. In respect to this, the project proponent is committed to implement the requirements as outlined in this EMP. The letter of undertaking by company is given in the front page of this report.

The project is situated at Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State. The objective of the proposed Tyre Factory by Aung Htet Myet Company Limited is to facilitate the tyres manufacturing to authorized dealers situated in the Yangon Region. The total area of proposed project is 129.79 acres (525241.495 square meters) and it is situated along the Yangon-Mawlamyine highway road. It is planned to invest 2.483 million in US\$ and 2,536.50 million in MMK for the project implementation.

The project proponent, Aung Htet Myet Company Limited was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 12 June 1998 as a Private Company Limited by Shares, according to the company registration no. 112098909 by Directorate of Investment and Company Administration, DICA as attached in *Appendix-1*.

The project has to be undertaken the EMP with reference to the official letter issued by Environmental Conservation Department (ECD) as attached in *Appendix-2*. The project proponent submitted the letter of the third-party organization for the EMP study to the Environmental Conservation Department (ECD) in *Appendix-3*.

1.2 Aim and Objectives of EMP

The tyres manufacturing has to develop an EMP according to Chapter (4) of the EIA Procedure (2015) with the professional assistance of third-party consultant (Olive Bright Environmental Solutions Limited - OBES) under the contract agreement.

EMP is developed according to environmental and safety policies of Aung Htet Myet Company Limited and it is designated to comply with the national regulations issued by the state (Myanmar) and furthermore in extending the terms of work permits and to reduce the environmental impacts due to project activities.

The development of the EMP was performed by a third party consultant, Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) to be compliance with the Environmental Conservation Law (2012), the Environmental Conservation Rules (2014), the Environmental Impact Assessment Procedure (2015) and National Environmental Quality (Emissions) Guidelines (2015) and all the applicable national and international rules and guidelines as applicable by conducting the field surveys on environmental components based on project backgrounds and preparing the EMP report.

1.3 Project Proponent

Aung Htet Myet Company Limited is comprising various business units, each with its own management team and independent operations. The information of the project proponent is described in the following.



Project Name	Aung Htet Myet Company Limited
Project Proponent:	U Kyaw Kyaw Sein (Director)
Contact Person:	U Khaing Myo Min (Factory Manager)
Head Office Address:	No. (47), Bayint Naung Main Road, Hlaing Township, Yangon Region
Project Location:	No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State
Phone No.:	+95970100838, +959679812652
Website:	https://www.yangontyre.com.mm/

1.4 Consultant Profile

The Environmental Management Plan (EMP) for Aung Htet Myet Company Limited is prepared by Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES), following and referencing the Environmental Conservation Law (2012), Environmental Conservation Rules (2014), Environmental Impact Assessment Procedure (2015), and National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015).

Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) acts as a third-party consultant firm, bringing together professionals and experts from a variety of fields to carry out the Environmental Impact Assessments (EIAs), Initial Environmental Examinations (IEEs), Environmental Management Plans (EMPs), and Environmental Monitoring Reports (EMoPs) regarding the environmental and social impacts of the development projects under the contract agreement of project proponents. OBES is obtained Environmental Impact Assessment License (Organization) with the license number (EIA-CO(A)002/2023) from Environmental Conservation Department (ECD) under Ministry of Natural Resources and Environment Conservation. OBES provides environmental consulting services as a local environmental consulting organization, collecting and monitoring environmental quality, conducting social survey, site visiting, environmental reporting. The OBES team members who conducted environmental baseline survey, social survey, site visiting, and prepared reports under the supervision of Team Leader. The information of the consultant organization is described in the following and the license certificate of OBES is attached in *Appendix-4*.

Name of Organization:	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)
Company Registration No.	131580223

License No. EIA-CO(A)002/2023

Contact Person: Dr. Lai Lai Win (Managing Director)

Address: No.394, Maggin Residence, Wartayar 3rd Street, Kabaraye, Mayangone Township, Yangon Region, Myanmar.

Phone No. +959797241421

Email: service@uniquenviron.com
lailaiwin@uniquenviron.com

1.4.1 EMP Study Team

Team Leader				
Name	License No. by ECD	Organization	Area of Expertise	Responsibilities
Dr. Lai Lai Win	EIA-C 019/2023	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	<ul style="list-style-type: none"> - Water Pollution Prevention, Control, Monitoring and Prediction of Impacts - Solid Waste and Hazardous Waste Management - Risk Assessment and Hazard Management 	Project Management and Team Leading
Team Members				
Name	License No. by ECD	Organization	Area of Expertise	Responsibilities
U Min Min Oo	EIA-C 020/2023	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- Air Pollution Prevention and Control	Principle Consultant
Daw Myat Thitsar Naing	EIA-C 021/2023	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- Social Study and Analysis	Consultant
U Myo Thura	EIA-C 046/2024	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	<ul style="list-style-type: none"> - Geological Assessment - Soil Conservation 	Consultant
Daw Aye Aye Soe	EIA-C 068/2024	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- Land Use	Consultant

Name	License No. by ECD	Organization	Area of Expertise	Responsibilities
U Soe Paing Hein	EIA-C 019/2024	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- General Environmental Management	Associate Consultant
U Kyaw Win Han	EIA-AC 027/2023	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- Air Pollution Monitoring	Associate Consultant
U Khin Maung Win	EIA-AC 028/2023	Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES)	- Water Pollution Prevention, Control, Monitoring and Prediction of Impacts - Hydrology, Surface Water and Ground Water Conservation	Associate Consultant
U Htet Thiha Phone Myint	EIA-AC 032/2023	United Environment Myanmar Limited (UEM)	- Noise and Vibration	Associate Consultant
Daw Thet Wai Hnin	-	United Environment Myanmar Limited (UEM)	- Natural Resource Management (Forestry)	Supportive Team Member

2. POLICY, LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORKS

2.1 National Environmental Policy

The Policy provides long-term guidance for government organizations, civil society, the private sector and development partners on the achievement of environmental protection and sustainable development objectives in Myanmar. This Policy builds on Myanmar's 1994 National Environment Policy, the 1997 Myanmar Agenda 21, the 2009 National Sustainable Development Strategy, the 2008 Constitution of the Republic of the Union of Myanmar, the 2012 Environmental Conservation Law, the 2015 National Comprehensive Development Plan and the 2018 Myanmar Sustainable Development Plan.

National Environmental Policy Vision and Mission

Vision

A clean environment, with healthy and functioning ecosystem, that ensures includes development and wellbeing for all people in Myanmar.

Mission

To establish national environmental policy principle for guiding environmental protection and sustainable development and for mainstreaming environmental consideration into all policies, laws, regulation, plans, strategic, programs and projects in Myanmar.

2.2 Environmental and Social Policy of the Company

This Environmental Policy sets out to achieve the following:

- To providing a quality service in a manner that ensures a safe and healthy workplace for our employees and minimize potential impact on the environment.
- To set out the general requirements, responsibilities, and the specific policies, procedures and disclosures to compliance with all relevant environmental legislation.

2.3 Laws Related to The Proposed Project and Commitments

The Project proponent will comply with all national laws, rules and regulations that related to the project activities. The followings are the list of laws and regulations that applied and commits to follow related to the present project.

- 1) Myanmar National Environment Policy (2019)
- 2) Environmental Conservation Law (2012)
- 3) Environmental Conservation Rules (2014)
- 4) Environmental Impact Assessment Procedure (2015)
- 5) National Environmental Quality (Emission) Guidelines (NEQEGs) (2015)
- 6) National Surface Water Quality Standard (2024)
- 7) Myanmar Investment Law (2015)
- 8) Myanmar Investment Rules (2017, Amended in 2018)
- 9) Myanmar Insurance Law (1993)

- 10) Public Health Law (1972)
- 11) The Prevention and Control of Communicable Disease Law (1995)
- 12) The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law (2006)
- 13) The Ethnic Rights Protection Law (2015)
- 14) The Ethnic Rights Protection Rules, 2019
- 15) The Labor Organization Law (2011)
- 16) The Settlement of Labor Dispute Law (28 Mar 2012 replacing 1929 version)
- 17) The Employment and Skill Development Law (2013)
- 18) The Minimum Wages Law (2013)
- 19) The Payment of Wages Act (1936)
- 20) The Worker's Compensation Act (1923) (Amended in 2005)
- 21) The Leave and Holidays Act (1951, partially revised in 2014)
- 22) The Social Security Law (2012)
- 23) The Protection of Biodiversity and Protected Area Law (2018)
- 24) The Conservation of Water Resources and Rivers Law (2006) (Amended in 2017)
- 25) The Conservation of Water Resources and Rivers Rules (2013)
- 26) The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law (2013)
- 27) Underground Water Act (1930)
- 28) The Industrial Explosive Materials Law (2018)
- 29) Occupational Safety and Health Law (2019)
- 30) The Electricity Law (2014)
- 31) Myanmar Fire Brigade Law (2015)
- 32) Natural Disaster Management Law (2013)
- 33) The Vehicle Safety and Motor Vehicle Management Law (2020)

Table 2.1 List of Legal Commitments

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
1	Myanmar National Environmental Policy (2019)	<p>To achieve a clean environment, with healthy and functioning ecosystems, that ensures inclusive development and wellbeing for all people in Myanmar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To establish national environmental policy principles for guiding environmental protection and sustainable development and for mainstreaming environmental considerations into all policies, laws, regulations, plans, strategies, programmes and projects in Myanmar.
2	Environmental Conservation Law, 2012 Section 7 (o), 14, 15, 19	<p>The company commits to comply</p> <ul style="list-style-type: none"> - To compensate if there is environmental population by the project, to contribute a portion of the project profit as prescribed by the Ministry for environmental conservation activities according to Section 7 (o),

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<ul style="list-style-type: none"> - To treat, discharge, dispose and accumulate the materials that cause environmental pollution in accordance with the specified environmental standards according to Section 14, - To monitor, control, manage, reduce, or avoid by installing support equipment or control equipment, or dispose in accordance with the measures not to damage the environment the environmental pollutions according to Section 15, - To follow the rules, notice of order, order, instruction, and restriction in the procedure mentioned in Section 19.
3	Environmental Conservation Rules, 2014 Rule 69 (a, b)	<p>According to Environmental Conservation Rules (2014)'s Rule 69 (a) and (b), the project proponent commits to comply,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not to emit, dispose and pile the hazardous waste or hazardous substances stipulated by rule. - Not to carry out any activity which can damage the ecosystem and the natural environment, except for the permission of the Ministry.
4	Environmental Impact Assessment Procedure, 2015 Paragraph 102 to 110, 113, 115, and 117	<p>The project company commits to comply Paragraph 102 to 110, 113, 115, and 117 as per following.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To take responsibility for all the adverse impacts occurred by the actions and omissions of project proponent, and the person and organizations authorized by the project proponent. - To make the monitoring report publicly available on the project's website and office within ten days of submission to the Ministry and let anyone request the digital copy of the report and to send the report via proper way within ten days of receiving the request. - To give permission the representatives to enter the project site during working hours, and the Ministry, if necessary, to the project site and other project associates for purposes of monitoring and inspection in accordance with paragraph 113. - In the event of emergency, or fail of environmental and social requirements, to give immediate access

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<p>to the representative at any time according to the paragraph 115.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To extend the access by the representatives to the project contractors and subcontractors in accordance with paragraph 117.
5	National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015	<ul style="list-style-type: none"> - The company will follow General and Industry-specific Guidelines of the National Environmental Quality (Emission) Guidelines 2015 to control noise and vibration, air emissions and effluent discharges.
6	National Surface Water Quality Standard (2024)	<ul style="list-style-type: none"> - To conserve surface water quality for the protection of human health, aquatic life and the living environment through defining surface water quality goals of a specific waterbody or portion thereof by designating the uses of water and by setting criteria necessary to protect the existing and designated uses of the surface water. - To provide the water quality levels where attainable for the protection on appropriate use of water and for controlling effluents to ensure the surface water is suitable for the said analysis methods for water quality assessment, enforcement and supervision of the standards.
7	Myanmar Investment Law (2015)	<p>According to Myanmar Investment Law, 2016 (Section 50, 51, 72, 75), the project proponent commits to</p> <ul style="list-style-type: none"> - To act in compliance with land use rights according to the section 50, - To comply with the provisions on the appointment of staff and workers mentioned in section 51, - To inform the commission if the permitted investment is transferred and rent to another one during the term of business mentioned in section 72, - To comply with the provisions of the income exemption mentioned in section 75.
8	Myanmar Investment Rules (2017, Amended in 2018) Rule 202, 203, 206, 212	<p>The project company commits to comply with rule 202, 203, 206 and 212 as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To comply with rule 202, all terms and conditions in permits and other applicable laws when the

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<p>investment is carried out in accordance with Myanmar Investment Rule (2017).</p> <ul style="list-style-type: none"> - To fully assist the negotiation processes with the relevant government departments and government organizations for the affected persons due to proposed project according to Rule 203. - To submit the application attached with reference documents to the Commission and obtain the approval if the company desires to appoint expert foreigner according to Rule 206. - To ensure that Bodily Injury Insurance and Workmen Compensation Insurance at any insurance business entitled to carry out insurance business within the Union by the company in accordance with Rule 212.
9	Myanmar Insurance Law, 1993 Section 15, 16	<ul style="list-style-type: none"> - If the project proponent uses the owned vehicles the project owner has to insure the insurance for injured person mentioned in section 15. - To ensure the insurance to compensate for general damages because the project may cause the damages to the environment and injury to public mentioned in section 16.
10	The Public Health Law, 1972 Section 3, 5	<p>The project company will cooperate with the authorized person or organization in line with the section 3 and 5 of the Public Health Law, 1972.</p> <ul style="list-style-type: none"> - The project owner will abide by any instruction or stipulation for public health. - The project owner will accept any inspection, anytime, anywhere if it is needed.
11	The Prevention and Control of Communicable Diseases Law, 1995 Section 4, 9, 11	<p>The project proponent commits to comply with the Section 4, 9, and 11 mentioned in the Prevention and Control of Communicable Diseases Law, 1995 as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To comply with the measures undertaken by Ministry of Health and the Department of Health in respect of prevention of the occurrence and spread of communicable disease and control according to the section 4.

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<ul style="list-style-type: none"> - To report immediately to the nearest health department or hospital in accordance with the section 9. - To follow the instructions of Health Officer according to the section 11.
12	The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law, 2006 Section 9	- The project owner commits to comply the provisions mentioned in section 9 of the Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law, 2006.
13	The Ethnic Rights Protection Law, 2015 Section 5	According to the Ethnic Rights Protection Law (2015), Section 5, if the proposed project is to be implemented in the area of ethnic nationalities, the project proponent commits that the project information will be presented in advance and consultation with the relevant local ethnic peoples will be conducted.
14	The Ethnic Rights Protection Rules, 2019 Rule 20, 21	<p>According to the Ethnic Rights Protection Rules (2019), Rule 20 and 21, the project proponent commits to comply</p> <ul style="list-style-type: none"> - To present in detail the language and methods of sharing project information to the local ethnic people living in the project area to be understood about the project in accordance with Rule 20 (a). - To conduct consultation with the local ethnic people having transparency in every stage of environmental impact assessment according to the Rule 20 (d).
15	The Labor Organization Law, 2011 Section 17 to 22	<p>The project proponent commits to comply the provisions acted in the section 17 to 22 of the Labor Organization Law, 2011.</p> <p><i>Section 17:</i> The project owner promises to allow the labor organization to negotiate and settle with the employer if the workers are unable to obtain and enjoy the rights of the workers contained in the labor laws and to submit demands to the employer and claim in accord with the relevant law if the agreement cannot be reached.</p> <p><i>Section 18:</i> The project owner promises to demand the re-appointment of worker is dismissed by the employer without the conformity with the labour laws.</p>

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<p><i>Section 19:</i> The project owner promises to send the representatives to the Conciliation Body in settling a dispute between the employer and the worker.</p> <p><i>Section 20:</i> The project owner promises the labour organization to participate and discuss in discussing with the government, the employer and the complaining employees in respect of employee's rights or interest contained in the labour laws.</p> <p><i>Section 21:</i> The project owner promises the labour organization to participate in solving the collective bargains of the employees in accord with the labour laws.</p> <p><i>Section 22:</i> The project owner promises the labour organization to carry out the holding the meetings, going on strike and other collective activities in line with the labour laws.</p>
16	The Settlement of Labor Dispute Law, 2012 Section 38, 39, 40, 51	The project proponent commits to comply the provisions acted in the section 38, 39, 40, and 51 of the Settlement of Labor Dispute Law, 2012.
17	Employment and Skill Development Law, 2013 Section 14, 15, 30	<p>According to Employment and Skill Development Law, 2013 (Section 14, 15, 30), the project proponent commits</p> <ul style="list-style-type: none"> - To carry out Skill Development of Workers and Training programs according to the section 14 and 15 of Employment and Skill Development Law, 2013. - To compliance with the provisions of section 30.
18	The Minimum Wage Law, 2013 Section 12, 13 (a, b, c, d, e, f, g), 18.	- The project company commits to comply with the provisions of the Section 12, 13 (a, b, c, d, e, f, g), and 18 mentioned in the Minimum Wage Law, 2013.
19	The Payment of Wages Law, 2016 Section 3, 4, 5.	- The project company commits to comply with the provisions of the section 3, 4 and 5 mentioned in The Payment of Wages Law, 2016.
20	Workmen's Compensation Act, 1923 Section 13	The project company commits to comply the provisions mentioned in Section 13 of Workmen's Compensation Act, 1923.

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
21	The Leave and Holiday Act, 1951; Amendment in 2014 Section 3, 4, 5, 7 (a)	The project company commits to comply the provisions mentioned in Section 3, 4, 5, and 7(a) of the Leave and Holiday Act, 1951; Amendment in 2014.
22	The Social Security Law, 2012 Section 11(a), 15 (a), 18 (b), 48, 49, 75	According to the Social Security Law, 2012's Section 11(a), 15(a), 18(b), 48, 49, and 75, the project proponent commits to comply - <ul style="list-style-type: none"> - the provisions of section 11 (a), - setting up the social security fund according to the Section 15 (a), - the provisions mentioned in Section 18 (b), 48, 49 and 75.
23	The Conservation of Biodiversity and Protected Areas Law, 2018 Section 35 (a, c, d), 39 (d)	The company commits to comply with the provisions mentioned in the section 35 (a, c, d) and 39 (d) of The Conservation of Biodiversity and Protected Areas Law, 2018.
24	The Conservation of Water Resources and Rivers Law, 2006 (Amended in 2017) Section 30	According to section 30 of The Conservation of Water Resources and Rivers Law 2006, the company will obtain the approval of the relevant ministry if it is necessary to utilizing river water intake for the proposed project.
25	The Conservation of Water Resources and Rivers Rules, 2013 Rule 47	According to rule 47 of The Conservation of Water Resources and Rivers Rules 2013, the company will obtain the approval of the relevant ministry if it is necessary to utilizing river water intake for the proposed project.
26	The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law, 2013 Section 15, 16, 17, 27)	According to The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law, 2013, the company commits to comply with the provisions mentioned in the section 15 and 16. According to the section 17, the company will put the insurance in accordance with the prescriptive stipulations to be able to pay the compensation if the impact and damage is occurred. The company commits to follow the provisions mentioned in Section 27.
27	Underground Water Act (1930)	The underground water act enacted on the date of 21st June in 1930 whereas it is expedient to conserve and protect underground sources of water supply in the

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<p>Union of Burma. This act prohibits sinking of a tube for the purpose of obtaining underground water except under and in accordance with the terms of a license granted by the water officer. Township Officer or sub-divisional officer had power to close a license tube after exercising jurisdiction over the local area concerned and the expense of such closure shall be recoverable from the owner of the tube as if it were an arrear of land-revenue.</p>
28	<p>Occupational Safety and Health Law, 2019 Section 12, 14, 16, 17, 18, 26, 27, 36, 43.</p>	<p>Occupational Safety and Health Law, 2019, Section 12, 14, 16, 17, 18, 26, 27, 36 and 43, the project proponent commits to comply with</p> <ul style="list-style-type: none"> - the provisions mentioned in the Section 12 and 14. - the instructions by the inspectors according to the Section 16. - the provisions mentioned in the Section 17 and 18. - the provisions for occupational safety in accordance with the Section 26. - the provisions mentioned in the Section 27, 36 and 43.
29	The Electricity Law (2014)	<p>In 2014, the new Electricity Law, a comprehensive piece of legislation covering licensing, a new regulatory commission, standards, inspection, tariff, and restrictions, replaced the Electricity Law of 1984. The Electricity Law divides projects into “small” (up to 10 MW), “medium” (between 10 MW to 30 MW) and large (upwards of 30 MW); the states and regions can issue permits for small and medium power plants. In case these plants are not connected to the national grid, the Union Government Ministry is not the primary authority involved. The authorities have a legal right to use land for the purpose of power plants under the Electricity Law, and have the right to expand and maintain their facilities. The law also provides that the authorities can build transmission lines in accordance with existing laws.</p>
30	<p>Industrial Explosive Materials Law, 2018 Section 9, 18, 19, 20, 21.</p>	<p>If the company wishes to import industrial explosive materials for the proposed project, the company will follow in accordance with section 9 of The Industrial Explosive Materials Law, 2018.</p>

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		<p>Under section 18, the company will follow the inspection of the Chief Inspector or an inspector.</p> <p>The company commits to comply with the provisions mentioned in the section 19, 20 and 21.</p>
31	Myanmar Fire Brigade Law, 2015 Section 25 (a, b)	According to The Myanmar Fire Brigade Law 2015, Section 25, the project company commits to follow the directive of the Department of Fire Services.
32	Natural Disaster Management Law, 2013 Section 13 (a) (i), 13 (a) (iii), 14 (b) and 14 (d)	<p>The project company commits to comply with the provision under Natural Disaster Management Law, 2013 as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To perform preparatory and preventive measures for natural disaster risks reduction before the natural disaster strikes according to section 13 (a) (i), - To undertake rehabilitation and reconstruction activities for improving better living standard after the natural disaster strikes and conservation of the environment that has been affected by natural disaster according to section 13 (a) (iii), - To carry out better improvement on early warning system of natural disaster according to section 14 (b), - To carry out together with the measures of natural disaster risk reduction in development plans of the State section 14 (d).
33	Vehicle Safety and Motor Vehicle Management Law, 2020 Section 9 (a), 12 (c), 14 (d), 18 (a), 81 (g).	<p>The project company commits to comply with the provision under The Vehicle Safety and Motor Vehicle Management Law, 2020 as follows.</p> <p>According to the section 9 (a), the company will follow the regulations and restrictions on the vehicles allowed to travel in the country.</p> <p>According to section 12 (c), the company will follow rules, standards and norms on safety and environmental protection in relation to the initial registration of motor vehicles issued by the Ministry.</p> <p>According to section 14 (d), the company will follow the speed limit for the safe movement of vehicles traveling on public roads.</p> <p>According to section 18 (a), the company will perform maintenance and repair in accordance with the</p>

No	Laws, Regulation, or Guidelines	Commitments
		standards set by the Department to drive the vehicle safely. According to section 81 (g), The company will not transport dangerous goods in public places without complying with the regulations.

2.4 Environmental Target Values for Consideration of Surrounding Environment

According to Article 10 of the Environmental Conservation Law (2015) shall set the following environmental quality standards, with the approval of the Union Government and the Committee:

- (a) Suitable surface water quality standards for the public usage of rivers, streams, canals, springs, marshes, swamps, lakes, reservoirs, and other inland water sources of the public;
- (b) Water quality standards for coastal and estuarine areas;
- (c) Underground water quality standards;
- (d) Atmospheric quality standards;
- (e) Noise and vibration standards;
- (f) Emissions standards;
- (g) Effluent standards;
- (h) Solid waste standards; and
- (i) Other environmental quality standards stipulated by the Union Government.

As of December 2015, emission guideline and target values of ambient air quality, air emission, wastewater, and noise levels were set in National Environmental Quality (Emission) Guidelines (NEQEGs) on 29th December 2015 by MONREC, while other standards have not been set yet by MONREC.

2.5 National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)

Emission guideline and target values of ambient air quality, air emission, wastewater and noise levels were set in the National Environmental Quality (Emission) Guidelines (NEQEGs) on 29th December 2015 by MONREC.

2.5.1 Ambient Air Quality

Projects with significant sources of air emissions, and potential for significant impacts to ambient air quality, should prevent or minimize impacts by ensuring that:

- a. emissions do not result in concentrations that reach or exceed national ambient quality guidelines and standards, or in their absence current World Health Organization (WHO) Air Quality Guidelines¹ for the most common pollutants as summarized below; and

¹ Air quality guidelines global update. 2005. World Health Organization.

- b. emissions do not contribute a significant portion to the attainment of relevant ambient air quality guidelines or standards (i.e., not exceeding 25 percent of the applicable air quality standards) to allow additional, future sustainable development in the same air shed.

Industry-specific guidelines summarized hereinafter shall be applied by all projects to ensure that air emissions conform to good industry practice.

(1) Target Value of Ambient Air Quality

On the basis of the above standards, the target value for air quality in the Project, as shown in Table 2-2 has been set with the following considerations:

- Target parameters of ambient air quality in Myanmar's standards are applied if it has set (SO₂, NO₂, PM_{2.5}, and PM₁₀).
- The averaging period adopted is 24 hours, which could be measured using the available equipment in Myanmar whereas currently it is impossible to implement continuous measurement for one month or one year at the project site.

Table 2.2 Ambient Air Quality Guideline Values

Parameter	Averaging Period	Guidelines Value µg/m ³
Nitrogen dioxide	1-year	40
	1-hour	200
Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM ₁₀ ^a	1-year	20
	24-hour	50
Particulate matter PM _{2.5} ^b	1-year	10
	24-hour	25
Sulfur dioxide	24-hour	20
	10-minute	500

2.5.2 Effluent Levels

The project must follow the NEQEGs (2015) for the wastewater discharged directly or indirectly during the operation of the services. It also applies to the discharge of industrial wastewater into residential sewage mains/culverts where it is discharged without treatment. This guideline applies to Wastewater, Storm Water Runoff, Effluent and Sanitary Discharges under general application of NEQEGs (2015).

During the operation of the project, wastewater means waste water from production process and waste water from utility operations, runoff from process and storage areas. But the project only has the discharged water from the domestic use from the project operation activities and there is no wastewater from the operation process. The following general application guidelines of NEQEGs (2015) for the proposed project will comply by the project.

Table 2.3 Effluent Levels

No.	Parameters	Unit	Maximum Concentration
1.	5-day Biochemical oxygen demand	mg/l	50
2.	Ammonia	mg/l	10
3.	Arsenic	mg/l	0.1
4.	Cadmium	mg/l	0.1
5.	Chemical oxygen demand	mg/l	250
6.	Chlorine (total residual)	mg/l	0.2
7.	Chromium (Hexavalent)	mg/l	0.1
8.	Copper	mg/l	0.5
9.	Cyanide (Total)	mg/l	1
10.	Fluoride	mg/l	20
11.	Iron	mg/l	3.5
12.	Lead	mg/l	0.1
13.	Mercury	mg/l	0.01
14.	Nickel	mg/l	0.5
15.	Oil and grease	mg/l	10
16.	pH	S.U ^a	6-9
17.	Phenols	mg/l	0.5
18.	Selenium	mg/l	0.1
19.	Silver	mg/l	0.5
20.	Sulphide	mg/l	1
21.	Temperature increase	°C	<3 ^b
22.	Total coliform bacteria	100 ml	400
23.	Total Phosphorus	mg/l	2
24.	Total suspended solids	mg/l	50
25.	Zinc	mg/l	2

^a Standard Unit

^b at the edge of a scientifically established mixing zone which takes into account ambient water quality, receiving water use, potential receptors and assimilative capacity; when the zone is not defined, use 100 meters from the point of discharge

2.5.3 Noise Level

Noise prevention and mitigation measures should be applied where predicted or measured noise impacts from a project facility or operations exceed the applicable noise level guideline at the most sensitive point of reception. Noise impacts should not exceed the levels presented below, or result in a maximum increase in background levels of 3 dBA at the nearest receptor location off-site.

Table 2.4 Noise Level

Receptor	One Hour LAeq (dBA)	
	Daytime (7:00 - 22:00) (10:00 – 22:00 for public holidays)	Nighttime (22:00-7:00) (22:00-10:00 for public holidays)
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

2.5.4 Myanmar National Drinking Water Quality Standard (2019)

In terms of important public health aspect, especially regarding the guarantee of sufficient water availability and drinking water of good quality, depending on the transparency and acceptability of health, the following criteria must be checked in Myanmar National Drinking Water Quality Standard (2019) by Ministry of Health and Sport.

Table 2.5 Myanmar National Drinking Water Quality Standard Values

No.	Parameters	Units	Guideline Values
1	pH	S.U ^a	6-9
2	Color	HU	15
3	Turbidity	FAU	5
4	TDS	mg/L	1000
5	Hardness	mg/L	500
6	Chloride	mg/L	250
7	Cyanide	mg/L	0.07
8	Nitrate	mg/L	50
9	Nitrite	mg/L	3

No.	Parameters	Units	Guideline Values
10	Aluminum	mg/L	0.2
11	Manganese	mg/L	0.4
12	Iron	mg/L	1
13	Arsenic	mg/L	0.05
14	Lead	mg/L	0.01
15	Copper	mg/L	2
16	Cadmium	mg/L	0.003
17	Zinc	mg/L	3
18	Nickel	mg/L	0.07
19	Mercury	mg/L	0.001
20	Sulfide	mg/L	0.05
21	Sulfate	mg/L	250
22	Chromium (Hexavalent)	mg/L	0.05
23	Boron	mg/L	2.4
24	Fluoride	mg/L	1.5
25	Ammonia-Nitrogen	mg/L	1.5
26	Fecal Coliforms	MPN/ ml	3
27	Total Coliforms	MPN/ ml	10

2.6 National Surface Water Quality Standard (2024)

To conserve surface water quality for the protection of human health, aquatic life and the living environment, the following standard values of parameters for river water quality must be checked in National Surface Water Quality Standard (2024).

Table 2.6 National Surface Water Quality Standard Values

No.	Parameter	Unit	Standard Value
For Human Health			
1.	Boron	mg/L	2.4
2.	Cyanide	mg/L	0.07
3.	Fluoride	mg/L	1.5
4.	Nitrate nitrogen	mg/L	10
5.	Nitrite nitrogen	mg/L	1

No.	Parameter	Unit	Standard Value
6.	Benzene	mg/L	0.01
7.	Phenol	mg/L	0.05
8.	Polychlorinated Biphenyls (PCB)	µg/L	0.5
9.	Arsenic	mg/L	0.05
10.	Cadmium	mg/L	0.003
11.	Chromium (Hexavalent)	mg/L	0.05
12.	Lead	mg/L	0.01
13.	Mercury	mg/L	0.001
14.	Nickel	mg/L	0.07
15.	Selenium	mg/L	0.04
For Environmental Conservation			
1.	Total Suspended Solids	mg/L	150
2.	BOD	mg/L	30
3.	COD	mg/L	100
4.	DO	mg/L	>2
5.	pH	S. U	-
6.	Ammonium nitrogen	mg/L	0.9
7.	Oil & Grease	-	No noticeably seen
8.	Escherichia coli (E. coli)	MPN/100mL (or) CFU/100 mL	-
9.	Copper	mg/L	-

2.7 International Environmental Quality Standards or Guidelines

2.7.1 IFC EHS Guidelines

The EHS Guidelines¹ by International Finance Cooperation (IFC) are technical reference documents with general and industry-specific examples of Good International Industry practice (GIIP), as defined in IFC's Performance Standard 3: Resources Efficiency and Pollution Prevention. The EHS Guidelines contain the performance levels and measures that are normally acceptable to IFC, and that are generally considered to be achievable in new facilities at reasonable costs by existing technology.

There are two kinds of guidelines, General EHS Guidelines and Industry Sector Guidelines. The General EHS Guidelines contain information on cross-cutting environmental, health, and safety issues potentially applicable to all industry sectors in the following section: (1) Environment, (2) Occupational Health and Safety, (3) Community Health and Safety and (4) Construction and Decommissioning. Table 2-7 shows the contents of the section of Community Health and Safety.

Table 2.7 Community Health and Safety Contents

Contents	Brief Description
<i>Water Quality and Availability</i>	<p>Drinking water sources should at all times be protected so that they meet or exceed applicable national acceptability standards or in their absence the current edition of WHO Guidelines for Drinking-Water Quality.</p> <p>Project activities should not compromise the availability of water for personal hygiene needs and should take account of potential future increases in demand. The overall target should be the availability of 100 liters per person per day.</p>
<i>Structural Safety of Project Infrastructure</i>	<p>Reduction of potential hazards is best accomplished during the design phase when the structural design, layout and site modifications can be adapted more easily. The following issues should be considered and incorporated as appropriate into the planning, siting, and design phases of a project (1) inclusion of buffer strips or other methods of physical separation around project sites to protect the public from major hazards associated with hazardous materials incidents or process failure (2) incorporation of siting and safety engineering criteria to prevent failures due to natural risks posed by earthquakes, tsunamis, wind, flooding, landslides and fire, and (3) application of locally regulated or internationally recognized building codes, standards and regulations, and mitigation measures.</p>
<i>Traffic Safety</i>	<p>Traffic safety should be promoted by all project personnel during displacement to and from the workplace, and during operation of project equipment on private or public roads. Prevention and control of traffic related injuries and fatalities should include the adoption of safety measures that are protective of project workers and of road users, including those who are most vulnerable to road traffic accidents.</p>
<i>Transport of Hazardous Materials</i>	<p>Projects should have procedures in place that ensure compliance with local laws and international requirements applicable to the transport of hazardous materials.</p>
<i>Disease Prevention</i>	<p>Recommended interventions against the communicable diseases at the project level include (1) providing surveillance and active screening and treatment of workers, (2) preventing illness among workers in local communities by undertaking health awareness and education initiatives, training health workers in disease treatment and conducting immunization programs for workers, and (3) providing treatment through standard case management in on-site or community health care facilities.</p>

Contents	Brief Description
<i>Emergency preparedness and Response</i>	All projects should have an Emergency preparedness and Response Plan that is commensurate with the risks of the facility and that includes the following basic elements: (1) Administration (policy, purpose, distribution, definitions, etc.) (2) Organization of emergency areas (command centers, medical stations, etc. (3) Roles and responsibilities, (4) Communication systems, (5) Emergency response procedures, (6) Emergency resources, (7) Training and updating, (8) Checklists (role and action list and equipment checklist), and (9) Business Continuity and Contingency.

Source: IFC, *Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines, General EHS Guidelines: Community Health and Safety* (April 30.20070)

2.8 International Treaties and Conventions

Myanmar has also committed to the following international agreements and protocols on environmental, social, safety, and occupational issues, as shown in Table.

Table 2.8 *International Environmental Convention/Protocol/Agreement*

No	International Environmental Convention/Protocol/Agreement	Date of Signature	Date of Rectification	Date of Member	Cabinet Approval Date
1	United Nations Framework Convention on Climate Change, New York, 1992 (UNFCCC)	11-06-1992	25-11-1994 (Ratification)		41/94 (09-11-1994)
2	Convention on Biological Diversity, Rio de Janeiro, 1992	11-06-1992	25-11-1994 (Ratification)		41/94 (09-11-1994)
3	Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, Vienna, 1985		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
4	Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal, 1987		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
5	London Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, London, 1990		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
6	The Convention for the Protection of the World Culture and Natural Heritage, Paris, 1972		29-4-1994 (Acceptance)		6/94

No	International Environmental Convention/Protocol/Agreement	Date of Signature	Date of Rectification	Date of Member	Cabinet Approval Date
7	ASEAN Agreement on the Conservation of Nature and Nature Resources, Kuala Lumpur, 1985	16-10-1997			
8	Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change, Kyoto, 1997		13-8-2003 (Accession)		26/2003 (16-07-2003)

2.9 Institutional Frameworks

A number of institutions will have a regulatory and monitoring mandate directly or indirectly under their respective pieces of legislation. However, the following will be the key institutions whose requirements will need to be complied with.

- Mon State Government
- Directorate of Investment and Company Administration, Ministry of Investment and Foreign Economic Relations
- No. (2) Heavy Industry, Ministry of Industry, and
- Environmental Conservation Department, Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
- General Administration Department, Ministry of Home Affairs

The project proponent takes on the responsibility for developing, reviewing, updating, and properly implementing the environmental management during construction, operation and decommissioning phases.

3. PROJECT DESCRIPTION

3.1 Project Objective

Aung Htet Myet Co., Ltd. will implement the Tyres Manufacturing in Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State. The company is a 100% Myanmar Citizen Investment Company, a family business and the existing Yangon Tyre Factory of the company, since 2008, is situated in Shwe Pyi Thar Industrial Zone.

It has arranged a contract with with Ministry of Industry, No. (2) Heavy Industry for the No. (22), Heavy Industry (Belin), situated in Belin Township, Thaton District, Mon State, to transfer the property of land, factory building, machinery, and equipment for a long-term lease of 70 years (initial 50 years plus two ten-year extensions) in order to meet the growing demand of tyres for Myanmar's rapidly growing fleet of millions of automobiles.

In order to manufacture the tyres that meet international standards, the Aung Htet Myet Co., Ltd. has budgeted more than 2,500 million kyats for the leasing of the Belin factory, renovations, and eventually the installation of updated technology and contemporary, environmentally friendly machinery. The manufacturing goal would be 300,000 tyres, with a yearly growth. Of these, 80% would be used domestically to meet demand, while 20% would be exported to generate significant foreign exchange for the nation's economic sector development. The vision is to form a joint venture with well-known tyres companies in order to enter the Asian market and eventually gain market share in the global tyres industry.

Table 3.1 Information of the Project

Project Name	Aung Htet Myet Company Limited
Project Location	Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State
Project Type	Tyres Manufacturing
List of Shareholders	<ol style="list-style-type: none"> 1. U Kyaw Kyaw Sein 2. U Maung Maung Htay 3. Daw Aye Aye Maw 4. U Htin Kyaw Oo 5. Daw Thida @ Daw Thida Aye
Appointed Directors	<ol style="list-style-type: none"> 1. U Kyaw Kyaw Sein (Managing Director) 2. U Maung Maung Htay (Director) 3. Daw Aye Aye Maw (Director) 4. U Htin Kyaw Oo (Director) 5. Daw Thida @ Daw Thida Aye (Director)
Sale and Distribution System	80% Local Sale and 20% Export (Malaysia, Papuanewguinea, Yemen)
Investment Amount	2.483 million in US\$ and and 2,536.50 million in MMK

Investment Period	Initial 50 years, extendable and renewable for another 10 years 2 times
Brand Name	Yangon Tyre
Type of Land	Industrial Land
Total Area	129.79 Acres (525241.495 sqm)
Renovation Period	2014-2018
Commercial Production Year	2018
Contact Person and Designation	U Kaing Myo Min Factory Manger
Contact Numbers	<ul style="list-style-type: none"> • 09-970100838, 09-679812652, 09-8626955
License and Certificates	<ul style="list-style-type: none"> • Private Industrial Certificate No. Ma/Gyi/282 (<i>Appendix-5</i>) • Belin Township Municipal License No. (105) (<i>Appendix-6</i>) • Import/ Export License No. (002) (<i>Appendix-7</i>) • Commercial Tax Certificate (<i>Appendix-8</i>)

3.2 Project Location

The proposed project is located at Plot No. (212), No. (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thatone District, Mon State, Myanmar. Belin townships comprise (5) wards and (51) village tracts and shares borders with Hlaingbwe township in the east, Kyaikto in the west, Thaton township in the south and Hpapun Township in the north. The total area of proposed project is 129.79 acre (525260.13 square meter).

The project is located from 95 kilometers south-east part of the urban area of Mawlamyaing. The project site is 6.3 kilometers distance away from Belin River in east. The northern of the project site is closely adjacent to reserved forests, agricultural land and villages. The western of the project site is closely adjacent to Yangon-Mawlamyaine New Express Way.

The Geographical coordinates of project sites area as follows:

- Latitude - 17°13'52.26"N
- Longitude - 97°10'52.53"E

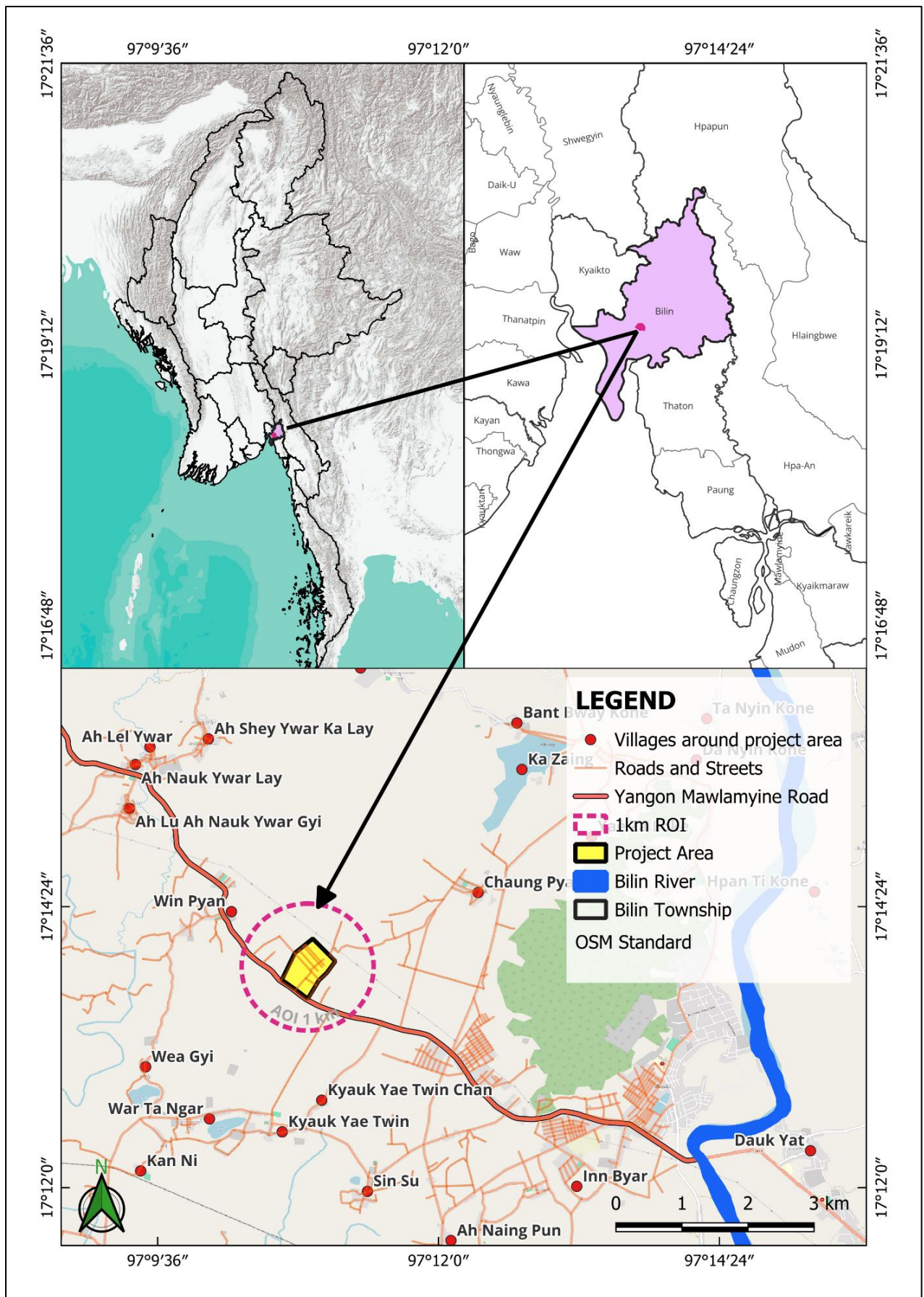


Figure 3-1 Project Location Map

3.3 Organization Structure and Human Resources

Currently, Aung Htet Myet Company Limited provided employment opportunities to around 359 employees and foreign technician 2 persons respectively. The operation is carried out around 310 days in the whole year. The company has been set out (8) working hours per day and the total working day will be (6) days per week. The working hour have been set out the 3 shifts. The following table show the working day and hours according to the shift:

Table 3.2 Information of the Project

Monday to Friday (Office Staff)		
Time (Period)	Total Working Hour	Remarks
7:00 am – 11:00 am	4 hours	working hours
11:00 am – 12:00 pm	1 hours	lunch time
12:00 pm – 4:00 pm	4 hours	working hours
Saturday	Off Day	
Sunday	Off Day	
Monday to Saturday (Factory Staff)		
Shift - 1		
7:00 am – 11:00 am	4 hours	working hours
11:00 am – 11:40 pm	40 minutes	lunch time
11:40 pm – 3:00 pm	3 hours 20 minutes	working hours
Shift - 2		
3:00 pm – 6:00 pm	3 hours	working hours
6:00 pm – 6:40 pm	40 minutes	lunch time
6:40 pm – 11:00 pm	4 hours 20 minutes	working hours
Shift - 3		
11:00 pm – 2:00 am	3 hours	working hours
2:00 am – 2:40 am	40 minutes	lunch time
2:40 am – 7:00 am	4 hours 20 minutes	working hours
Sunday	Off Day	

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

The proposed project is operating under the supervision of the project proponent and the figure is shown the organizational structure of the proposed project:

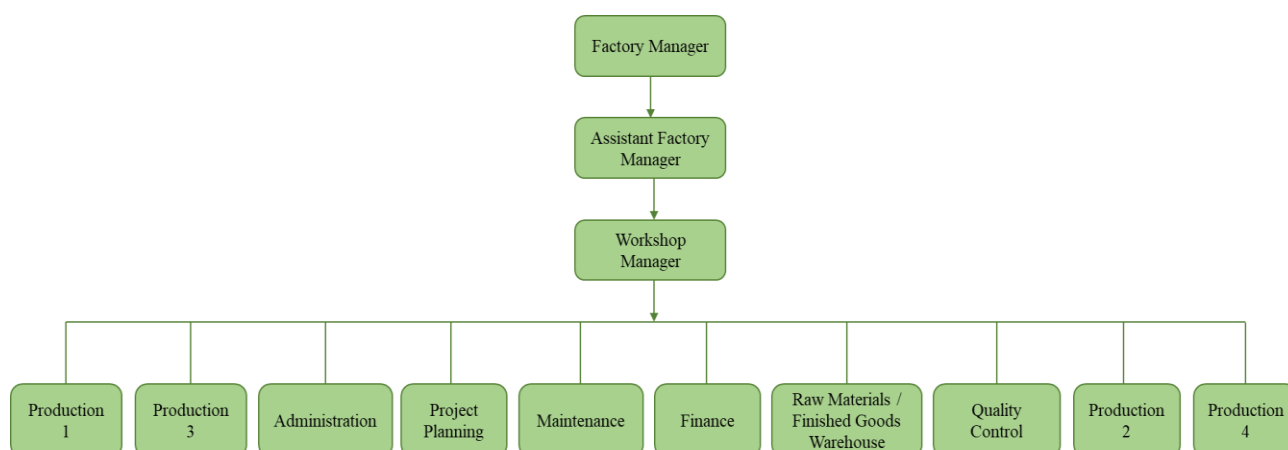


Figure 3-2 Organization Structure of the Factory

3.4 Project Components and Site Layout Map

The project area is composed of main factory building, office building, warehouse, generators room, boilers room, store room, guest house, staff housing buildings, canteen, car parking, etc. The following table is shown the land use area of the project which are constructed in the project site:

Table 3-3 Land use area of each component in the project site

No.	Components	Land Use Area (sqft)
1	Road	108000
2	Main Building/ Factory	170130
3	Warehouse	39950
4	Drainage	15000
5	Guest House and Staff Quarter	52528
6	Rest Room	6450
7	Maintenance	32000
8	Store	39950
9	Security Guard House	1200
10	Wastewater Treatment Plant	1443
11	Generator Room	2080
12	Canteen	2880
13	Changing Room	3225
14	Laboratory	6000
15	Office	6000
16	Car Parking	5062

The layout map of the proposed project is shown in figure 3-3 to 3-5.

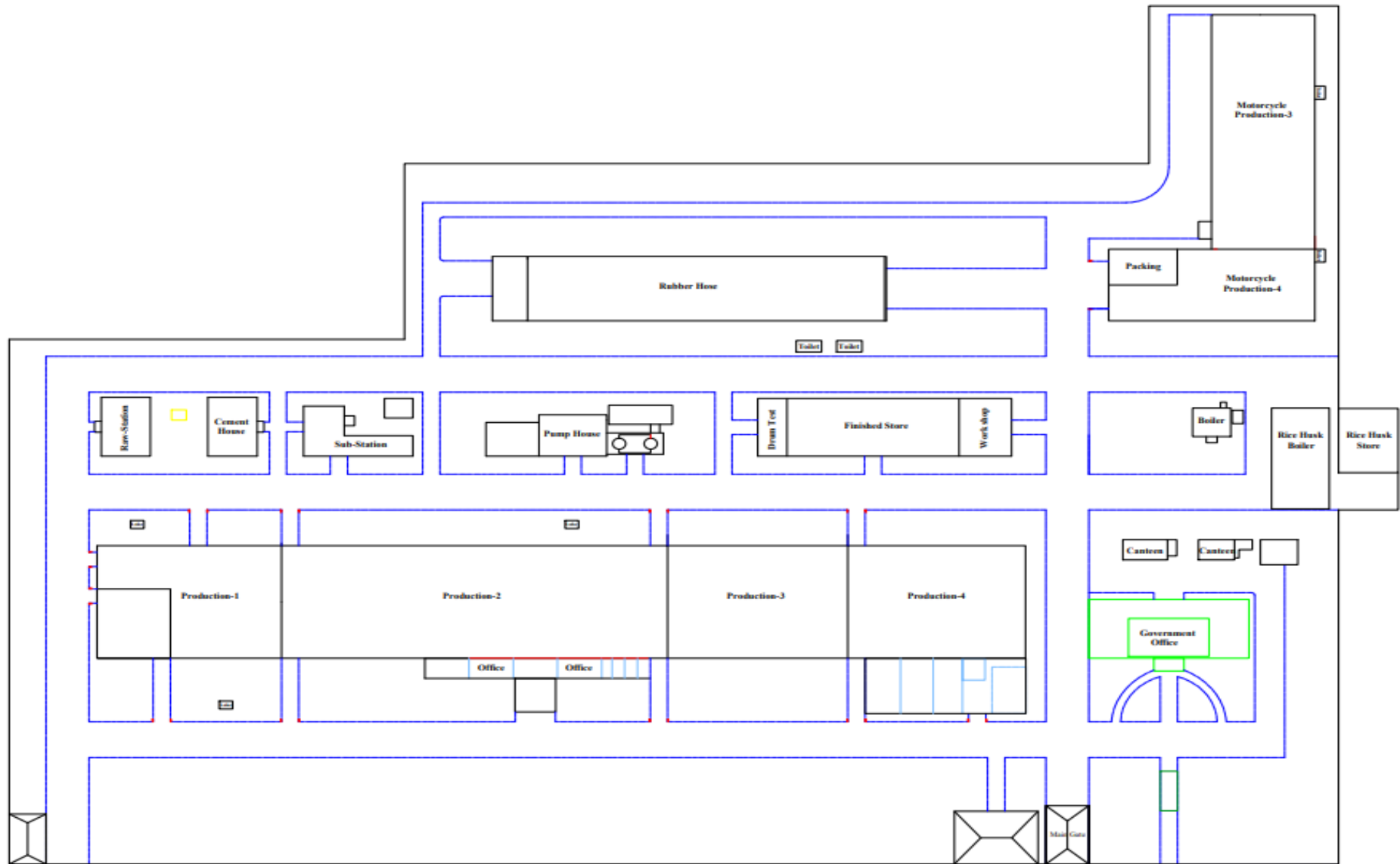


Figure 3-3 Project Layout Plan

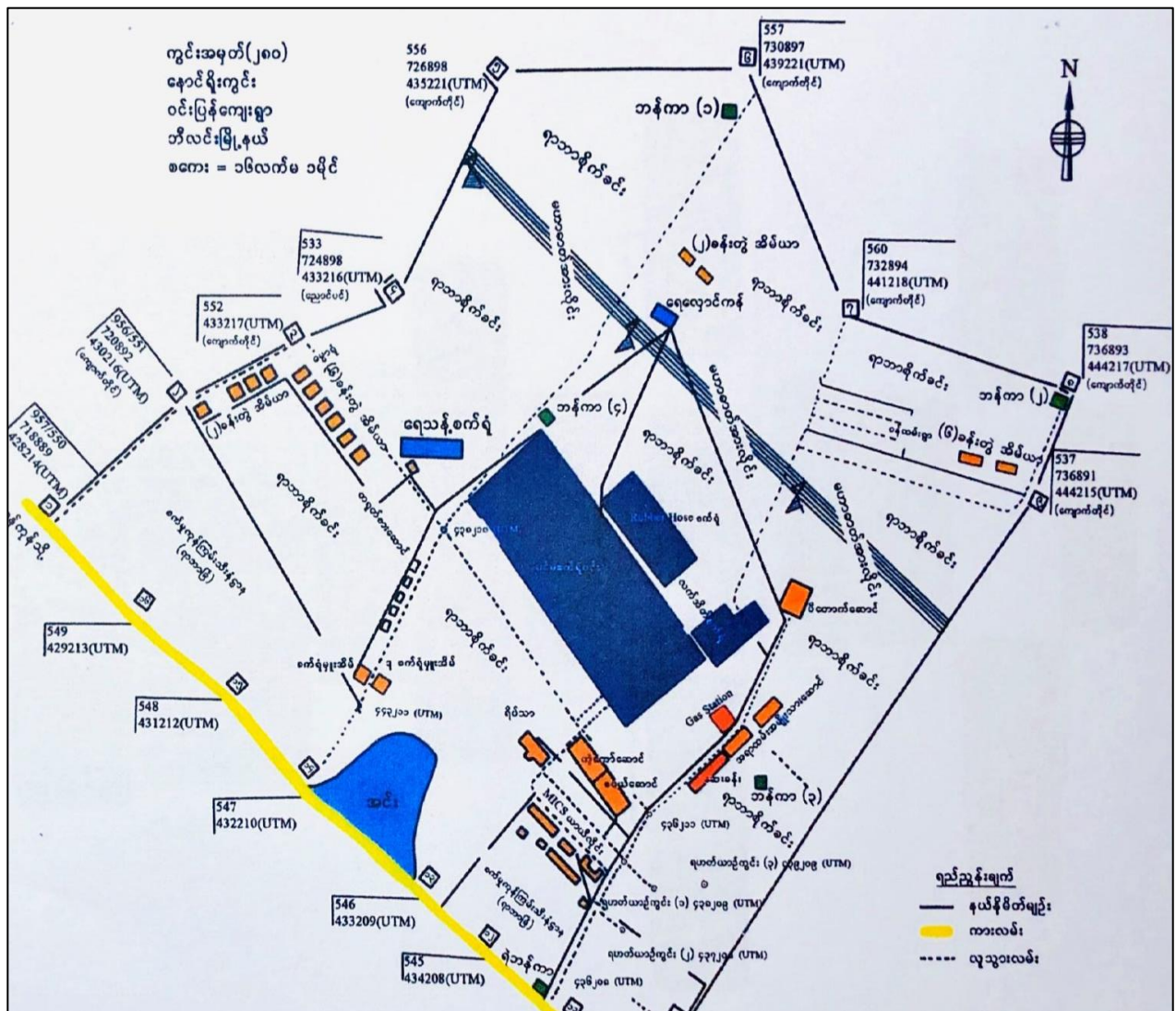


Figure 3-4 Project Layout Map

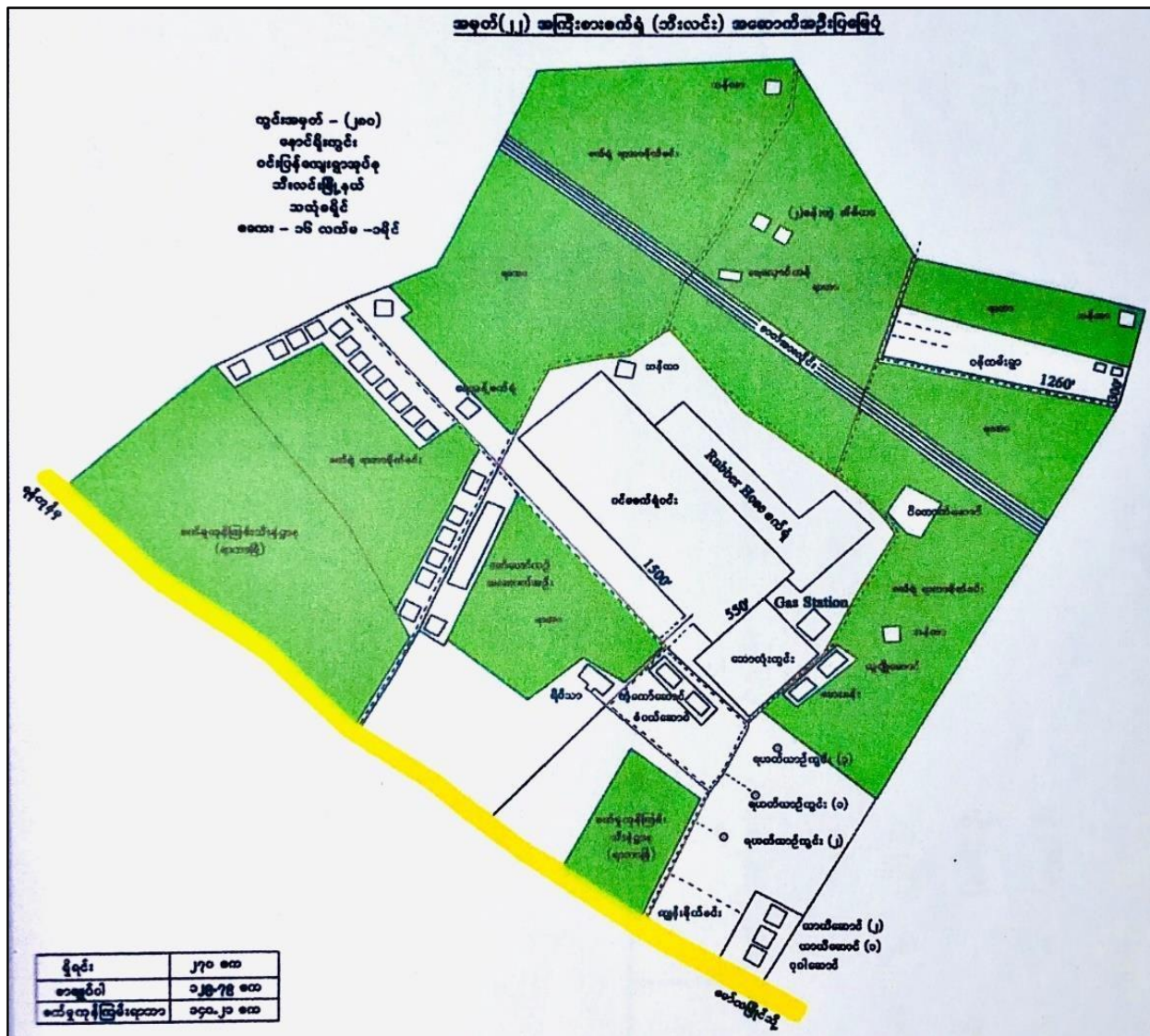


Figure 3-5 Building Layout Map





Figure 3-6 Project Components

3.4 Investment Amount

Aung Htet Myet Co., Ltd. has planned 2,483 million in US\$ and 2536.50 million kyats worth of investment for the Belin factory on lease, for renovation, and later for installation of modernized but environment friendly machinery and upgraded technology, to produce the radial tyres of international standards. This project is fully funded by 100% local investment.

3.5 Project Timeline and its Implementation Schedule

The project land is obtained “Myanmar Investment Commission (MIC) Permit” with the reference letter No. MaNaTha-1054/2015 on 7th March, 2015 (attached in *Appendix-9*). The renovation/ construction period of the project started 2014 and ended 2017. The commercial period started on November, 2017 according to the approval of MIC with the reference letter No. MaYaKa - 9/ Ma - Htwe/ 2017 (5461) on 27th December, 2017 (attached in *Appendix-10*) and the project implementation schedule is shown in the following table:

Table 3.4 Project Implementation Schedule

Project Period/ Year	2014- 2017	2018-2083	2084
Renovation/ Construction Period			
Operation Period			
Decommissioning/ Closure Period			

3.6 Production Process

The factory is traditionally divided into four to five departments that perform special operations, usually act as independent factories within a factory. Large tire makers may set up independent factories on a single site, or cluster the factories locally across a region. Aung Htet Myet Co., Ltd. set up a single factory with four production units. The common general steps are;

- 1) Compound Preparation
- 2) Component Making
- 3) Green Tyre Building
- 4) Tyre Curing
- 5) Quality Test

3.6.1 Compounding Preparation

Compounding is the operation of bringing together all the ingredients required to mix a batch of rubber compound. Mixing is the process of applying mechanical work to the ingredients in order to blend them into a homogeneous substance.

- Inspecting the raw materials arriving at the factory for compliance with the specified quality
- Plasticization of natural rubber (to cut long molecular chains, grinding time 3 minutes)
- First-stage mixing (mixing and grinding of the remaining materials except the fertilizer and the softened rubber, grinding time 3 minutes)
- Second-stage mixing (first-stage grinding of rubber compounds mixed with feed additives)
- Quality control of rubber compounds (Viscosity Test, Curing Time)
- Stockpiling of rubber compounds according to specified type
- The main types of rubber compounds produced are tread compound, sidewall compound, rubberizing compound, bead compound and bead apex compound

3.6.2 Component Making

Components fall into six classes based on manufacturing process: fabric rubberizing, tread extrusion, bead preparation, inner liner, steel belt rubberizing and fabric cutting.

❖ Fabric Rubberizing

Check whether the types of cotton to be used are in accordance with the specified quality, limited water content, The binding force that can make the yarn long Cotton adhesion control stage Cotton is heated to (110°C) through drying drums to release the water vapor trapped in the cotton.(80°C) heating up to 80°C, coating both sides of the yarn with rubber compound to obtain a specified thickness (measurement to obtain a specified thickness according to the specified type of yarn and checking the bond between the yarn and the rubber compound). Cooling by passing the panels on cooling drums filled with cold water; Punching holes to prevent air from entering the pits; 200-meter rolls are made inside the liner so that the panels do not stick to each other. Send the produced plates to the laboratory and check the specified thickness measurement. Measuring and testing the bond strength of cotton and rubber; The type of cotton used to produce the plait rolls, Labels are hung according to the specified thickness and placed systematically on the shelves.

❖ Tread Extrusion

Select specific types of rubber compounds for tire tread and sidewalls. Select the Die to make the tire and the side for the size of the tire to be produced and install it on the Head of the Triplex Extruder. (80°C) into the Triplex Extruder, which sets 3 types of rubber compounds, namely flower compounds, insert shoulder compound and base cushion compound and squeeze out the sculpting and side compound. Add the lip compound and the base cushion compound. Cooling is done by spraying water inside the cooling line (to prevent shrinkage). Cut to length according to tire type. The meat and side meat are checked according to the specified weight and length according to the type. Quality flowers and sides are placed individually on tiered shelves.

❖ Bead Preparation

Bead Wires of Ø (0.96) mm to be used for making iron earrings are checked for compliance with the specified quality. Bead Wires are inserted into reels. Bead Wire Inlet Die is inserted into the holes in the specified number of plants and installed inside the Extruder. (80°C) put the specified rubber compound into the Extruder, squeeze it out and coat the rubber compound on the Bead Wire. The rubber compound-coated bead wires coming out of the extruder are made to a specified thickness and a specified width by the Bead Wire Inlet Die. It is cooled by passing through the cooling drum which contains cold water. Bead Wire Winding Machine produces a set number of layers with a set diameter, set width It is checked whether there is a specified thickness. The tapes are neatly arranged in rows of shelves.

❖ Inner Liner

We select two specific rubber compound types to make the Inner Liner. Two types of rubber compound that can prevent air leakage and strong adhesive rubber compound are inserted into the extruder which is heated up to 80°C and squeezed out. The rubber compound sheets squeezed out from the extruder are inserted into the Four roll calender which is heated to 80°C to obtain

the specified thickness and width. The specified thickness and specified width are checked. It passes through the cooling drum where cold water is installed and cools. The inner liners are placed inside the liners so that they do not stick to each other.

❖ Steel Belt Rubberizing and Cutting

Ø (0.3) mm twisted steel wire to be used in the production of steel belt is checked for the specified quality. The chains are inserted into the holes of the Inlet Die according to the set number of plants and installed in the Extruder. Put the specified rubber compound into the extruder heated to 80°C, squeeze it out and coat the steel wires with the rubber compound. Steel wire coated with rubber compound from the outlet die is made to obtain the specified width and thickness. It is cooled by passing over the cooling drums where cold water is installed. Rubber compound covered chain fibers are checked for adhesion/non-adhesion of steel wire and rubber compound. The specified width and specified thickness are checked. Steel wire coated with rubber compound is cut with a shear cutter according to the specified width and the specified angle degree (24°-27°); The slices that are cut according to the specifications are placed in a liner so that they don't stick to each other, and are placed in an orderly manner with a drum.

❖ Fabric Cutting

Select the specific thread type and thickness to be used, and set the width with a cutter. Cut the ply according to the specified degree (90). The cut Ply sheets are placed 10mm apart from each other. In order not to stick to each other, they are inserted into the intermediate cloth (Liner) and made into rolls.

3.6.3 Green Tyre Building

❖ Building the First Phase

- Filtering and selecting the components to be used
- First, wrapping the Inner Liner on the Building Drum of the First Stage Building Machine
- Wrapping Second Ply according to tire type
- Making the ply air tight with a hand-turned roller
- Installation of eardrums
- Roller pressure grinding to keep air out of the ply and stick to each other
- Sidewall adhesion
- Pressure grinding with a Roller to prevent air from entering and sticking to the Sidewall and Ply
- Inspect and repair if necessary
- The first stage is built and the green tires are placed on the shelf in an orderly manner

❖ Building the Second Phase

- Filtering and selecting the components to be used;
- First, wrapping the Steel Belt on the Building Drum of the Second Stage Building Machine
- Wearing the Cap Belt
- Installation of flowers
- Press and grind with a Roller to prevent air and stick to each other

- Integral assembly with first grade built green tire
- Press and grind with a Roller to prevent air and stick to each other
- Check whether there is air leakage and sticking in the material parts and repair if necessary
- Proper placement of green tires on racks

3.6.4 Tyre Curing

Curing is the process of applying pressure to the green tire in a mold, to give it its final shape, applying heat energy to stimulate the chemical reaction between the rubber and other materials. In this process the green tire is automatically transferred onto the lower mold bead seat, a rubber bladder is inserted into the green tire, and the mold closes while the bladder inflates, taking on the tread pattern and sidewall lettering engraved into the mold.

- Properly placing the green tire in the Bladder in a tire mold that has a specific flower pattern heated up to 165°C.
- Adding steam with temperature (180°C) and pressure (0.7Mpa) into the hot water bag (Bladder) and making the green tire in the required shape.
- Making the rubber compound to flow smoothly with steam at temperature (180°C) and pressure (1.2Mpa) into the bladder.
- Add hot water at a temperature (175°C) and pressure (2.5Mpa) into the bladder, increase the pressure, and shape the tire with the pattern of the tire pattern made in the tire mold.
- In average compounding time (30) minutes, the rubber compounds are cured and the tire is obtained.
- Vacuum into the bladder and remove the tire

3.6.5 Quality Test

After the tire has cured, tests for Tire uniformity measurement on force variation, Tire balance measurement, X-ray inspection to analyze the steel cord structure, Visual inspection by human eyes for numerous visual defects such as incomplete mold fill, exposed cords, blisters, blemishes, etc. and other QC tests are conducted. Visual inspection of released tires for defects as specified by experts.

3.6.5.1 X-Ray Test

Tires that come together are nylon cords that are inserted into the tire. Conduct X-Ray Test to see if the steel wire and bead wire are correct according to the set position. If it is not in the specified position, it must be removed separately.

3.6.5.2 Uniformity and Balancing Test

Tires that come together are nylon cords that are inserted into the tire. Conduct X-Ray Test to see if the steel wire and bead wire are correct according to the set position. If it is not in the specified position, it must be removed separately.

3.6.5.3 High Speed & Endurance Test

Manufactured tires are driven at a specified load and speed and the tire's endurance is checked. Tires are tested at least once a month with the High Speed & Endurance Test Machine according to the type of tire. The test method is for Endurance Test, the tire is driven for 4 hours at the first

level Speed (80Km/hr) with (85%) of maximum load. As the second stage, driving for (6) hours with (90%) of maximum load. In the third step, driving at (100%) of maximum load for (24) hours. The total driving time is 34 consecutive hours. The purpose of this test is to check the durability of the tire. The test load set for high-speed test is (100%) of maximum load (140-180Km./hr) and driving test for (1) hour. It is tested for resistance to heat generation and safety performance. Tested at least once a month according to the type of tire.

3.6.5.4 Bead Unseating Test

When installing an inflated tire on the rim, it is pressure tested to determine the resistance of the tire to the seat position and the tire coming off the road bends.

3.6.5.5 Tyre Strength Test

The tread surface of the inflated tire is tested for the tire's strength by piercing it to a depth of (1000) mm with a steel rod of Ø (19) mm with a pressure of (2600) in-lbs. It tests the tire's resistance to sharp spikes while driving and the tire's ability to go through an obstacle.

3.6.5.6 Static Load Test

It is a test of pressure and endurance beyond the maximum load that an inflated tire can withstand. It is a test of resistance to the use of loads greater than the allowable load.

3.6.5.7 Water Pressure Test

After installing the tire and tire on the disc wheel, water is injected into the tire with a water pressure tester with a pressure of seven times the maximum inflation pressure, and the resistance of the sidewall and rim of the tire is tested. During driving, the tire air pressure increases and the sidewall and rim area of the tire is tested for the shear resistance. After conducting the tests as described above, it is necessary to send good quality tires to the finished product warehouse and store them properly.

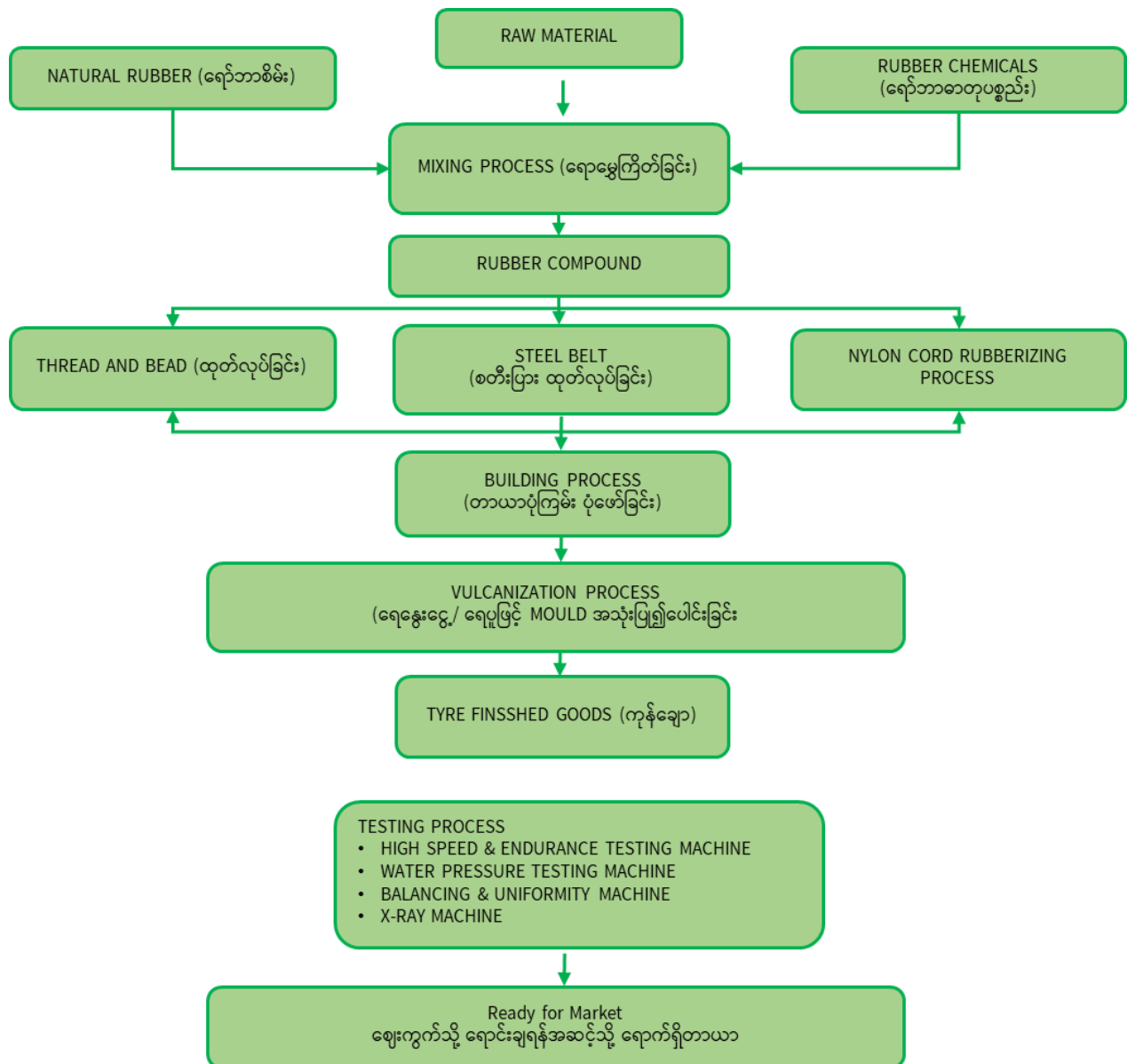
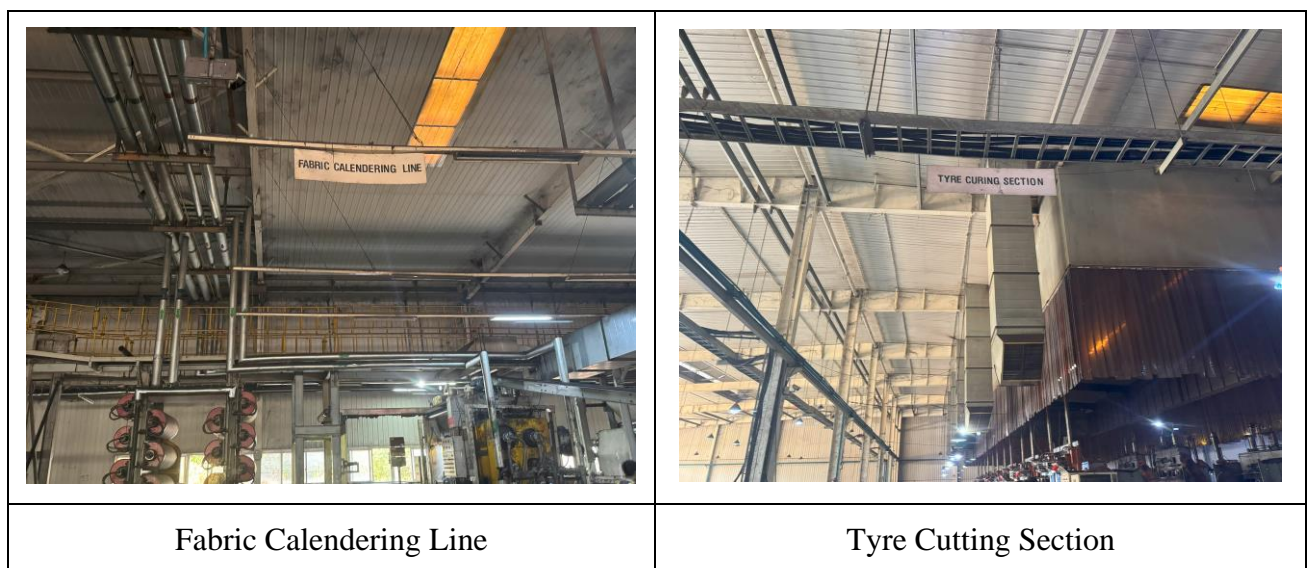








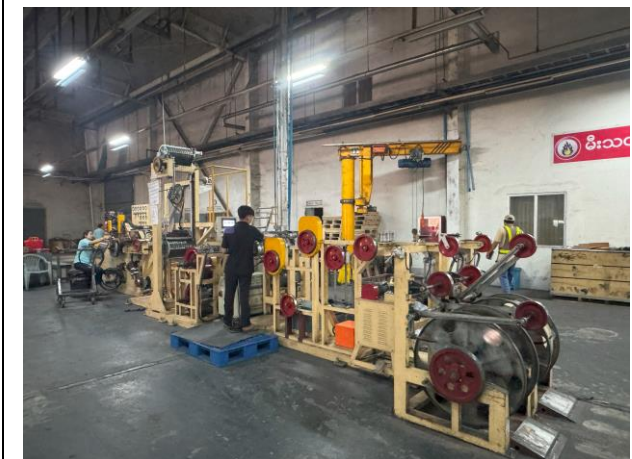
Figure 3-7 Tyre Manufacturing Process



	
<p>Tyre Building Section</p>	<p>Ply Cutting Line</p>
	
<p>Inner Liner Calendering Line</p>	<p>Tread & Sidewall Extrusion Line</p>
	
<p>QC Room</p>	



Fabric Rubberizing



Bead Preparation



Tyre Curing

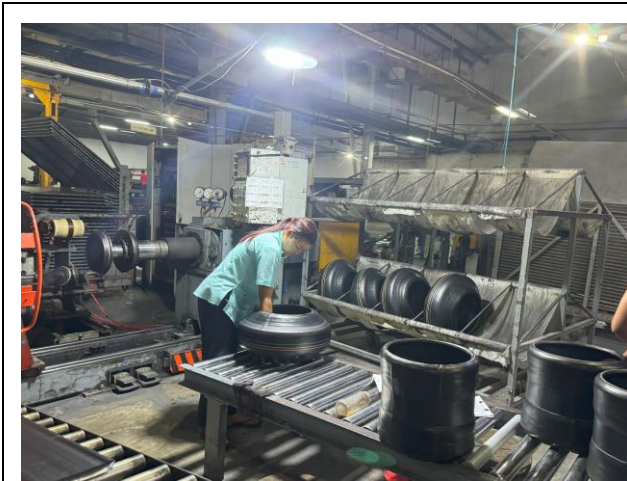


Green Tyre Building



Tread & Sidewall Extrusion





Tyre Building

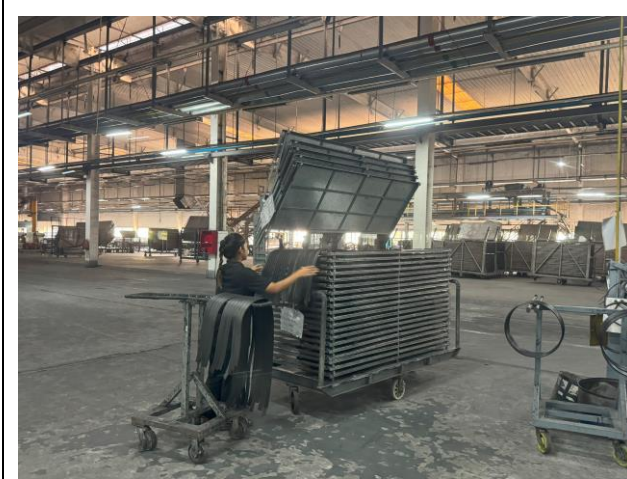






Figure 3-8 Manufacturing Process

3.7 Required Raw Materials

The required raw materials will be imported from USA, Korea, China, Malaysia, Vietnam, Thailand, Indonesia, Taiwan, Russia and Japan and the rubber and petroleum spirit will be purchased from local. The required raw material list is shown as the following tables:

Table 3.5 Requirement of Annual Raw Material (To be imported)

No.	Particular	Radial Tyre			
		Year 1	Year 2	Year 3	Year 4-10
1	Synthetic Rubber BR/SBR/CIIR	773000	902000	1031000	1159000
2	Carbon Black N339/351/660/375/220/330/550	805000	939000	1073000	1207000
3	Silica	18000	21000	24000	27000
4	Aromatic Oil/Paraffic Oil	137000	159000	182000	204000
5	Peptizer	1000	1000	2000	2000
6	Resin/Adhesive Promoter	59000	68000	78000	87000
7	Stearic Acid	17000	20000	23000	26000
8	Zinc Oxide	43000	51000	58000	65000
9	Anti-oxidizer agent RD/6PPD	38000	44000	50000	56000
10	Rubber Wax	4000	5000	6000	6000
11	Cobolt-Boro-Neodecanoate	1000	2000	2000	2000
12	Accelerator TBBS/NS/MBTS/DM	14000	17000	19000	21000
13	Insoluble Sulphur/Ground Sulphur	31000	37000	42000	47000

No.	Particular	Radial Tyre			
		Year 1	Year 2	Year 3	Year 4-10
14	Anti-Scorch Agent CTP/PVI	2000	2000	3000	3000
15	Accelerator H-80/HMT	2000	2000	2000	3000
16	Homogenizing dispersing agent T-78/PL60	1000	1000	1000	1000
17	Plasticizer	1000	1000	1000	1000
18	Polyester Tyre Cord DSP 1000/1500	115000	134000	154000	173000
19	Steel Cord	180000	210000	240000	271000
20	Nylon Tyre Cord	31000	37000	42000	47000
21	Bead Wire	125000	146000	167000	188000

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

Table 3.6 Requirement of Annual Raw Material (Local Purchased)

No.	Particular	A/U	Radial Tyre (Quantity)			
			Year 1	Year 2	Year 3	Year 4-10
1	Raw Rubber	Kg	541589	632307	725747	811930
2	Pertroleum Spirit (36/106)	Gallon	36000	36000	36000	36000

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

Table 3.7 Requirement of Raw Material Per One Unit

No.	Particular	Radial Tyre (kg)
1	Synthetic Rubber BR/SBR/CIIR	2.557
2	Carbon Black N339/351/660/375/220/330/550	2.683
3	Silica	0.060
4	Aromatic Oil/Paraffic Oil	0.457
5	Peptizer	0.003
6	Resin/Adhesive Promoter	0.197
7	Stearic Acid	0.057
8	Zinc Oxide	0.143
9	Anti-oxidizer agent RD/6PPD	0.127
10	Rubber Wax	0.013
11	Cobolt-Boro-Neodecanoate	0.003
12	Accelerator TBBS/NS/MBTS/DM	0.047

No.	Particular	Radial Tyre (kg)
13	Insoluble Sulphur / Ground Sulphur	0.103
14	Anti-Scorch Agent CTP/PVI	0.007
15	Accelerator H-80/HMT	0.007
16	Homogenizing dispersing agent T-78/PL 60	0.003
17	Plasticizer	0.003
18	Polyester Type Cord DSP 1000?1500	0.383
19	Steel Cord	0.600
20	Nylon Tyre Cord	0.103
21	Bead Wire	0.417
	TOTAL	7.993

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.



Synthetic Rubber



Insoluble Sulphur / Ground Sulphur



Carbon Black



Figure 3-9 Raw Materials

3.8 Production Capacity

The company plan to produce Radial Tyre and the production target would be approximate 300000 pcs with gradual increase per annum. The following tables show yearly production capacity from the year 1-10 and monthly production of radial tyre and motor cycle tyre:.

Table 3.8 Yearly Production Capacity

No.	Particular	A/U	Year (1)	Year (2)	Year (3)	Year (4)	Year (5)	Year (6-10)
1.	<u>Production</u> Radial Tyre	Pcs	300,000	350,000	400,000	450,000	500,000	550,000
2.	<u>Local Sale</u> Radial Tyre	Pcs	300,000	350,000	320,000	360,000	400,000	440,000
3.	<u>Export</u> Radial Tyre	Pcs	-	-	80,000	90,000	100,000	110,000

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.



Figure 3-10 Tyre Products

Table 3.9 Monthly Production of Radial Tyre

No.	Size	Jan	Feb	March	April	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
1	145 R12 C	1998	2046	1974	930	2259	2517	2080	2371	1150	1144	1363	1460	21292
2	155 R12 C	1475	1512	1456	684	1669	1864	1545	881	977	1076	1282	1370	15791
3	5.00 R12								880	954	1045	1243	1331	5453
4	165/80 R 13	1168	1197	1156	547	1320	1472	1219	817	940	1258	1496	1599	14189
5	165 R 13 C	1122	1153	1113	526	1273	1419	1172	816	822	1044	1243	1327	13030
6	185/70 R 14 (Premier Taxi)	1604	1643	1586	746	1820	2032	1679	957	827	822	981	1051	15748
7	185 R 14 C								957	801	797	949	1016	4520
8	195 R 14 C	880	901	870	410	991	1103	914	1300	1003	997	1186	1270	11825
9	195 R 15 C	1065	1093	1054	497	1207	1343	1113	1100	506	503	597	638	10716
10	205/70 R 15 C	1026	1048	1011	476	1156	1290	1068	525	339	337	400	428	9104
11	205/65 R 15								525	352	349	416	444	2086
12	P265/70 R 16	543	558	540	198	620	691	572						
13	205/75 R 16								600	524	405	520	548	2597
14	215/75 R 16								600	814	412	463	489	13787
15	4.00-8 (YT-713)	1138	1166	1128	534	1292	1438	1192	1971	2475	2479	3240	3023	18470
	Total	12019	12317	11888	5548	13607	15169	12554	14300	12484	12668	15379	15994	34854

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

Table 3.10 Monthly Production of Motor Cycle Tyre

No.	Size	Jan	Feb	March	April	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Total
1	2.25-17 60/100-17	6449	7088	7407	4768	7791	7673	5382	5110	2973	3937	5343	5970	69891
2	2.50-17 70/90-17 70/100-17	22273	24495	25621	16479	26933	26605	18931	17979	11636	12759	13744	15246	232701
3	2.75-17 80/90-17	18852	20742	21733	13984	22859	22518	15789	14993	7419	6269	6003	6780	177941
	Total	47574	52325	54761	35231	57583	56796	40102	38082	22028	22965	25090	27996	480533

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

3.9 Chemical Usage and Storage System

The raw materials and chemicals usually stored on site may include:

- Inorganic rubber and chemical ingredients for tyres processing
- Acids and chemicals for quality control laboratory use
- Disinfection/ detergent solution
- Petrochemical oils for maintenance of machineries, generators and equipment

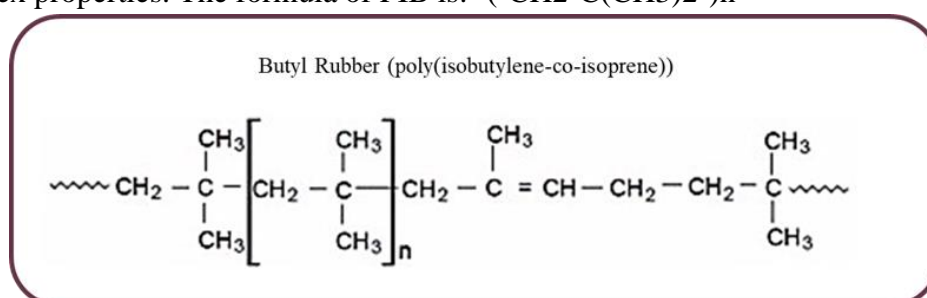
Raw material for natural rubber, derived from the latex of *Hevea brasiliensis*, primarily consists of poly-cis-isoprene and contains minor amounts of impurities such as protein and dirt. Its quality is often lower than that of certain synthetic rubbers, particularly in terms of thermal stability and compatibility with petroleum products.

Monomers, which are petroleum-derived precursors, undergo polymerization to produce synthetic rubber. Styrene-butadiene rubbers (SBR), which are produced through the copolymerization of styrene and 1,3-butadiene, are the most common type of synthetic rubber. Other synthetic rubbers are produced using isoprene (2-methyl-1,3-butadiene), chloroprene (2-chloro-1,3-butadiene), and isobutylene (methylpropene), along with a small amount of isoprene for cross-linking. By copolymerizing these monomers in different proportions, products with a variety of physical, mechanical, and chemical properties can be created.

Table 3.11 Chemical List

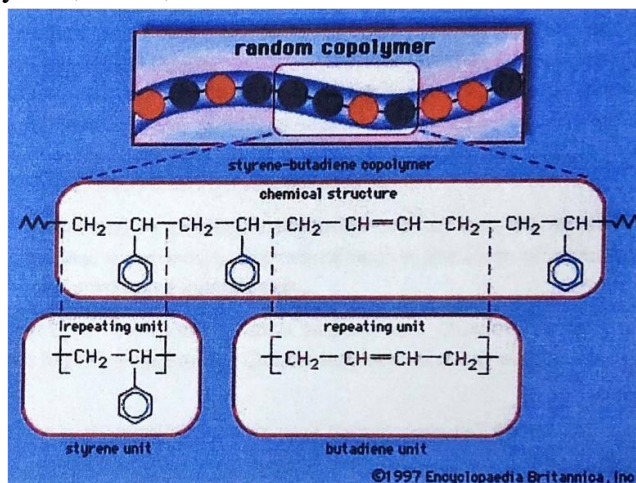
No.	ISO 1629 Code	Technical Name	Common Names
1	BR	Polybutadiene	Buna CB
2	SBR	Styrene Butadiene	SBR, Buuna-S, GRS, Buna VSL, Buna SE
3	CIIR	Chloro Isobutylene Isoprene	Chlorobutyl, Butyl

- (a) Isobutylene and isoprene are copolymerized to create butyl rubber, which is classified as a synthetic rubber. Isobutylene Isoprene Rubber is abbreviated as IIR. Polyisobutylene, a viscoelastic substance ranging from colorless to light yellow, is known as “PIB” or polyisobutylene, (C₄H₈)_n. It serves as the homo-polymer of isobutylene (2-methyl-1-propene) and is the foundation of butyl rubber. Butyl rubber is synthesized through the polymerization of approximately 98% isobutylene and around 2% isoprene. It has no taste or smell, but it can show a minor scent. Due to segments of polymer chains, butyl rubber exhibits excellent impermeability and good flex properties. The formula of PIB is: $-(\text{CH}_2\text{-C}(\text{CH}_3)_2)\text{-n-}$



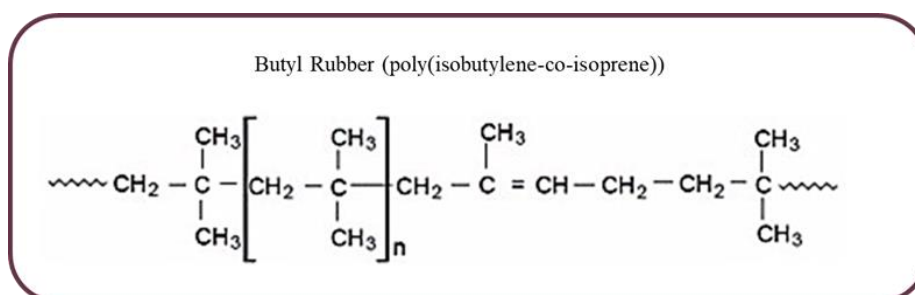
It can be made from the monomer isobutylene or $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)_2$ only via cationic addition polymerization. A synthetic rubber, or elastomer, butyl rubber is impermeable to air and used in many applications requiring an airtight rubber.

Styrene-butadiene rubber (SBR) is Chemical compound Alternate titles: Buna rubber; Buna S; Government Rubber-Styrene; GR-S; SBR



(SBR) is a general-purpose synthetic rubber, produced from a copolymer of styrene and butadiene. SBR is used in automobile and truck tires, as an abrasion-resistant replacement for natural rubber (produced from polyisoprene)

- (b) CIIR stands for a Chloro Isobutylene Isoprene, a synthetic rubber, a copolymer of isobutylene with isoprene. Structurally, polyisobutylene resembles polypropylene, having two methyl groups substituted on every other carbon atom.



Halogenated butyl rubber (halobutyl) was developed, in its chlorinated (chlorobutyl) and brominated (bromobutyl) variants, providing significantly higher curing rates and allowing covulcanization with other rubbers such as natural rubber and styrene-butadiene rubber. Halobutyl is the most important material for the inner linings of tubeless tires. Butyl rubber and halogenated rubber are used for the inner liner that holds the air in the tire.

Laboratory acids and chemicals are numerous and varied, as they are used for Quality Control testing of raw materials and products at every stage of the process to determine acceptance or rejection. To prevent damage to terrestrial biotopes, washing or waste water must be properly directed into a septic tank or waste water tank. The chemical and its related substances license is attached in **Appendix-11**.

Disinfectant/detergent solution is intended for cleaning and washing the factory and workers' premises, and must be disposed of properly. Cleaning and disinfection are essential at all work sites, for products and/or to ensure the health of workers and staff. Dry cleaning involves simply removing and sweeping

up spilled materials, pieces, or debris, while wet cleaning entails washing the worksite with water and detergents. Disinfection is necessary for production sites of consumables, edible items, or sanitary products, as well as for the health and sanitation workers at these locations. Regarding Aung Htet Myet Co., Ltd., it is focused on the well-being of workers instead of the tyres as products.

Disinfection can be affected by physical treatments such as heat, Ozone and UV irradiation, or by means of chemical compounds. The use of heat in the form of steam or hot water is a very safe widely used method of disinfection.

The chemicals used for disinfection are Chlorine and chlorine compounds, Iodophors, Peracetic acid and hydrogen peroxide, Quaternary ammonium compounds and Ampholytic compounds.



Figure 3-11 Chemical Storage Room and Storage System

3.10 Required Equipment and Machineries

The required equipment and machineries for tyres manufacturing are list at the following tables.

Table 3.12 Machine and Equipment List (Production 1)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	0.0 Level	Rubber Sheeting Mill 2 (XKY-660), 1 (XKY-610)	Nos	3	3		3		
2		Batch Off Unit	No	1	1		1		
3		Weight Bridge	Nos	2	2		2		
4		Cargo Elevator	No	1	1		1		
5		Compound Conveyor	Nos	2	2		2		
6		Bench Drill		-	-		-		
7		Rotary Sander	No	1	1		1		
8		Fitter's Bench	No	1	1		1		
9	5.5 Level	Internal Mixer	No	1	1		1		
10	7.2 Level	Bale Cutter	No	1	1		1		
11		Cracker	No	1	1		1		
12		Rubber Weighing System (Polymer Scale)	No	1	1		1		
13		Automatic Oil Weighing System	No	1	1		1		
14	14.4 Level	Hand Chain Hoist (10T)	Nos	2	2		2		
15		Automatic Carbon Black and Powder Weighing System	No	1	1		1		
16		Disc Grinder	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
17		Electric Hoist	No	1	1		1		
18	26.58 Level	Wing Grinder	No	1	1		1		
19		Tank Equipment	Nos	2	2	(+1)	2		
20		Cement House (103) Cement Agitator	Nos	3	3		3		
21		Raw Material Warehouse (301) Carbon Black air	No	1	1		1		
22		Conveying System Electric Hoist	No	1	1		1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.13 Machine and Equipment List (Production 2)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Column 1-18	Warm-up Mill (XKY-660) 2 (XKY-660), 1 (XKY-610)	Nos	3	3		3		
2		Let-off device	Nos	11	11		1		
3		Splicing device	No	1	1			1	
4		Traction device	Nos	2	2		2		
5		Centering device	Nos	4	4		4		
6		Accumulator	Nos	4	4		4		
7		Heating device	Nos	2	2		2	1	

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
8		Tension device	Nos	2	2		2		
9		Four roll calendar	No	1	1		1		
10		Cooling device	Nos	2	2		2		
11		Pricking device	No	1	1		1		
12		Liner let-off device	Nos	2	2		2		
13		Wind-up device	Nos	2	2		2		
14		Feed conveyor	No	1	1		1		
15		Overhead crane 1T	No	2	2		2		
16		Crane 1T	Nos	4	4		3	1	
17		Feeding conveyor	Nos	2	2		2		
18		□ 150 Cold feed extruder Z4- 280-21	Nos	2	2		2		
19		Strip conveyor	Nos	2	2		2		
20		Double two roll calendar	No	1	1		1		
21		Take away conveyor device	No	1	1		1		
22		Cooling device	Nos	3	3		3		
23		Wind up device	No	1	1		1		
24		Temperature control unit	Nos	3	3		3		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
25		Whiler crane (1 ton) BZD 1-3.5 x 3.5 A3	Nos	3	3		3		
26		Cord Roll Storage Shelf	No	1	1		1		
27		Pin type cold-feed extruder 1(□200mm) Z4-280-32, 1(□120mm) Z4-225-11, 1(□90mm) Z4-180-41,	Nos	3	3		3		
28		Top-machine motor	No	1	1		1		
29		Mid-machine motor	No	1	1		1		
30		Down-machine motor	No	1	1		1		
31		Feeding conveyor 1 for □90mm Extruder 1 for □120mm Extruder 1 for □200mm Extruder	Nos	3	3		3		
32		Temperature control unit	No	1	1		1		
33		Die preheating box	No	1	1		1		
34		Hydraulic Station	No	1	1		1		
35		Electric Cabinet	No	1	1		1		
36		Shrinkage Roller train	No	1	1		1		
37		Continuous scale	No	1	1		1		
38		Spray cooling line	No	1	1		1		
39		Ascending conveyor	No	1	1		1		
40		Upper cooling line conveyor	No	1	1		1		
41		Lower cooling line conveyor	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
42		Going-down conveyor	No	1	1		1		
43		Cutting device	No	1	1		1		
44		Quick Separation	No	1	1		1		
45		Electric blower	Set	1	1		1		
46		Check Scale	Set	1	1		1		
47		Water-circulation system	Set	1	1		1		
48		Wire pre-heater	Nos	1	1		1		
49		□65 Extruder	No	1	1		1		
50		Temperature control device	No	1	1		1		
51		Cool Water Tank	No	1	1		1		
52		Electrical Control Device (SIEMENS S7-300) (SIEMENS 10" OP 270) MITSUBSHI SIEMENS 6 RA 70 MITSUBSHI FR-A 740 SCHNEIDER Germany TRUCK American Raytek	No	1	1		1		
53		Control of winding diameter	No	1	1		1		
54		Filler Application	No	1	2		2		
55		Reducer	No	1	1		1		
56		Slitting Device	No	1	1		1		
57		Wind up Device (Arm-6Nos)	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
58		Centering Device	No	1	1		1		
59		Multiple-blade Slitter	No	1	1		1		
60		Wind up (Arm-20Nos)	No	1	1		1		
61		Re-roll Machine (XDZ-1600) (XDZ-1000)	No	2	2		1	1	
				103	104				

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.14 Machine and Equipment List (Production 3)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Production 3	Whiler Crane BZ01-3.5 x 3.5 A3 TS 2410682-2010	No	1	1		1		
2		Electric Hoist Mono Rail Crane	No	1	1		1		
3		Textile Fabric Cutter (Cutting max – 1500mm Cutting angle-0 (Cutting Unit 0-45)	No	1	1		1		
4		Tyre Building Machine (First Stage)	No	5	5				
		12”, 13”, 14”, (LCY 1216-YT) 15”, 16(LCY 1216-YT)	Nos	3	3		3		
5		Tyre Building Machine (Second Stage)	Nos	2	2			2	
		13”, 14” 15” (LCE 1216-YT)	Nos	4	4				

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
		16" (LCE 1216-YT)	Nos	3	3		3		
6		Steel Belt Extrusion Line BTXJT-90x140 Z-180-41 TZ- 2212-200J BCWK-4 UPS-25-80 YP-5040-4 BSH-140 4P-11 A 24 DNC 80- 280-PPV-A YP-50-1.5-4 YP-50-1.5-4	Set	1	1		1		
7		Green Tyre Roller Conveyor	Nos	4	4		4		
8		Cord Roll Storage Shelf	No	1	1		1		
9		Creel Stand	No	1	1		1		
10		Air Condition Unit	Nos	2	2		1	1	

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.15 Machine and Equipment List (Production 4)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Production 4	Curing Press (42") LL-B 1050	Nos	8	8		6	2	
2		Curing Press (45") LL-B 1145B	Nos	2	2		2		
3		Curing Press (48") LL-B 1220	No	1	1		1		
4		Bladder Curing Press LLA-500	No	1	1		1		
5		Tyre Trimming Machine LXJ-800	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
6		Mold Cleaning Machine SS-10	No	1	1		1		
7		Bladder Building Machine LCJ 1218-YT	No	1	1		1		
8		Whirler Crane BZ 00.5-3x3A ³	No	1	1		1		
9		Horizontal Autoclave SX09-679	No	1	1		1		
10		Rubber Belt Conveyor	Nos	4	4		4		
11		Climbing Belt Conveyor	No	1	1		1		
12		Electric Hoist	No	1	1		1		
13		Tyre Repairing Machine WRET-01	No	4	4		1		
14		Packing Making Machine LGD 900	Nos	2	2		1	1	
		Total		29	29		26	3	

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.16 List of Machine and Equipment

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Mixing Department	No	1	1		1		
		Internal Mixer							
2		Up Stream Equipment	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
3		Rubber Sheeting Mill	No	1	1		1		
4		Batch Off Unit	No	1	1		1		
5		Open Mill ₪ 400	No	1	1		1		
6		Rubber Strainer	No	1	1		1		
7		Bucket Elevator	No	1	1		1		
8		Oil Weighing	Set	1	1		1		
9		Bale Cutter	No	1	1		1		
10		Electric Hoist 1 Ton	No	1	1		1		
11		Quick Check Equipment	Set	1	1		1		
12		Rubber Hose Workshop	Set	1	1		1		
		Open Mill ₪ 450							
		Three Roll Calendar							
13		Extruder ₪ 90	No	1	1		1		
14		Extruder ₪ 120	No	1	1		1		
15		Autoclave ₪ 2600x6500	No	1	1		1		
16		Autoclave ₪ 900x2000	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
17		Single Beam Crane ST 2 (Nos)	No	2	2		2		
18		Vertical Bias Cutter	No	1	1		1		
19		Winding Machine	No	1	1		1		
20		Braider (2 Nos)	No	2	2		2		
21		Braider Refrigerator (2 Nos)	Nos	2	2		2		
22		Package Plastic Extruder	No	1	2	(+1)	2		
23		Hose Wrapping & Unwrapping Machine (2 Nos)	No	2	2		2		
24		Plastic Stripper	No	1	1		1		
25		Tear Cloth Machine	No	1	1		1		
26		Three Roll Building Machine	Set	1	1		1		
27		Hose Building & Wrapping Machine	No	1	1		1		
28		Hose Depoling & Burst Pressure Testing Machine	No	1	1		1		
29		Packer	No	1	1		1		
30		Pulse Tester	No	1	1		1		
31		Blasting Tester	No	1	1		1		
32		Jacket Grinder	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
33		Wrapper Spooling Machine	No	1	1		1		
34		Coil Machine	No	1	1		1		
35		Hydraulic Crimping	No	1	1		1		
36		Machine	No	1	1		1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.17 List of Laboratory Machine, R & D Office (Physical Test and Chemical Test)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
Physical Test									
1		Moonen Viscometer GOTECH	No	1	1		1		
2		Moving Die Rheometer GOTECH	No	1	1		1		
3		Electronic Tensile Strength Tester	No	1	1		1		
4		Cutter	Nos	2	2		2		
5		Rubber Hardness Tester	No	1	1		1		
6		Thickness Gauge	No	1	1		1		
7		Weight	Set	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
8		Small Open Mill	No	1	1		1		
9		Day Light Press	No	1	1		1		
10		Petroleum Freezing Point Tester	No	1	1		1		
11		Ash/Volatile Tester	No	1	1		1		
12		Sheeting Grinding Machine	No	1	1		1		
13		Compound Strength Test Machine (D & G Rotor less Cure Meter)	No	1	2	+1		1	
14		Compound Folding Machine (Rubber Fatigue Tester)	No	1	1		1		
15		Steel Wire Torsion Machine	No	1	1		1		
16		Electrically Heated Vacuum Day Oven	No	1	1		1		
17		Infrared Drying Oven	No	1	1		1		
18		Wear Apparatus	No	1	1		1		
19		Biological Microscope	No	1	1		1		
20		Softing Point Tester	No	1	1		1		
21		Fixed Load compression heat Built-up Tester	No	1	1		1		
Chemical Test									
1		Melting Point Tester (WRS-1B)	No	1	1		1		
2		Electronic Centrifuge (1min/1000r) LD4-2A	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
3		Kang Oscillator (1min/240 th)	No	1	1		1		
4		Electrically Heated Thermostatic Water Bath Kettle (0C-120C)	No	1	1		1		
5		Column Pan Balance (0-200 g) HC-TP 11-5	No	1	1		1		
6		Electronic Counter Scale (0~30000g,0~1510lg)YP-3001	No	1	1		1		
7		Electronic Precision Balance (0~210) AL 204~1C	No	1	1		1		
8		Electronic Heater Hot Plate 380C/300W	No	1	1		1		
9		Engler Viscometer (WN-1A)	No	1	1		1		
10		Magnetic Force Mixer (TWCL)	No	1	1		1		
11		Electric Heater/Distiller (TT-98-II)	No	1	1		1		
12		Box Type Resistance Furnace (1200 C) (5KW)	Nos	2	2		2		
13		Open flash Point Tester (SYD-3536)	Set	1	1		1		
14		Electrically Heated Blower Drying Oven 300C, 3.6KW (101-3A)	No	1	1		1		
15		Electrically Heated Thermostatic Drying Oven 300C, 3KW(202-2A)	No	1	1		1		
16		Movement of Petroleum Products (SYD-265D-1) Viscosity Measuring Device	No	1	1		1		
17		Hot Plate 1000 W 220 W AC, 2000W 240V AC	No	1	2		1		1
18		Carbon Black Specific Surface Area Tester (CTY-10)	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
19		Beaker, Pipet, conical Flask, Measuring Cylinder, Beaker, Flat Bottle, Funnel, Glass Ware Porcelain Crucible, Volatile Crucible	No	1	1		1		
20		Digital Balance Refractometer (WAY-2S)	No	1	1		1		
21		Aniline Point Tester (SYD-262)	No	1	1		1		
22		Infrared Spectrometer (FJIR-920)	No	1	1		1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.18 Indoor Test Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Indoor	High Speed & Endurance Testing M/C	No.	1	1		1		
2		Bead Unseating Testing, Strength Testing, Static Load Testing M/C	No.	1	1		1		
3		Water Pressure Testing M/C	No.	1	1		1		
4		Tyre Section Cutting M/C	No.	1	1		1		
5		Sheeting Grinding M/C	No.	1	1		1		
6		X-Ray M/C	No.	1	1		1		
7		Balancing & Uniformity M/C	No.	1	1		1		

Table 3.19 Machine List of Quick Check

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Mixing	Automatic Viscometer	Nos	2	1	-1	1		
2	Quick Check	Rotorless Curemeter	No.	2	1	-1	1		
3		Electronic Tensile Test Machine	No.	1	1		1		
4		Daylight Press	Nos	2	2		2		
5		Durometer	No.	1	1		1		
6		Gravimeter	Set	1	1		1		
7		Electric Balance	No.	1	1		1		
8		Open Mill (Cement Hous)	No.	1	1		1		
9		Compound Sample Cutter	Nos	2	2		2		
10		Thickness Guage	No.	1	1		1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.20 Substation Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Transformer (Ynd 11)	No	1	1		1		
2		Diesel Generator (500 KW) R 500 GFZB	Nos	2	2		2		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
3		Diesel Generator (1000 KW)	Nos	2	2		2		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.21 Water Pump House Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Planning	Low Temperature Product (SLZW 125-200) Recirculation Water Pump 380V, 37KW, 50HZ, 2945rpm, 68A Type-1/2-200LQ-2	Nos	3	3		3		
2		Cooling Water Pump (SLZWD 200-315) 380V, 85A, 50HZ, 1475rpm, 3229k Type-1/2-225M-4	Nos	2	2		2		
3		Production and Line Water Pump (SLZW 100-200) 380V, 35A, 50HZ, 2935rpm, 18.5 KW Type-1/2-160L2	Nos	2	2		2		
4		Fire-Production Water Pump (SLZWD 150-400) 380V, 50HZ, 85 A, 1475rpm	Nos	2	2		2		
5		45KW, 3229k, Type-1/2-225M-4 Water Supply Pump (SLZW 100-125) Automation Fill Water and Keep (SN 001-105) Pressure Tank (0.55Mpa), 400kg 328.8 Y/H, 60V, 1.0Mpa, 1417KG, 78.6m, 1.3Mpa, 150c	Nos	2	2		2		
6		Automation Fill Water and Keep (SN 00-125) Pressure Tank (0.55Mpa), 400kg) 328.8 Y/H, 60V, 1.0Mpa, 1417KG, 78.6m2, 1.3Mpa, 150.c	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
7		Fill Water Pump (N-1.5 KW)	No	1	1		1		
8		Fill Water Tank	No	1	1		1		
9		Cooling Water Tank	No	1	1		1		
10		Economy Water Full (ZELZ-20) Automation Filter	No	1	1		1		
11		Full Automation Equipment for Water Treatment (ZX-2HD 10- 10) 250mm, 200T/H AC 380V, Type-2x-ZHD-0-1.0	Nos	2	2		2		
12		Tabulate Heat Exchange Device (328.8T/H, 60V, 1.0Mpa, 1417kg)	Nos	2	2		2		
13		Cooling Tower	Nos	2	2		2		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.22 Machine and Equipment List (Planning)

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Planning	Wind Oil Injected Screw Air Compressor (LS20S-175HAC USLL) (132KW, 229m ³ /min, 1185/125 Psig, 8.0/8.5Bar)	Nos	4	4	0	4		
2		Air Refrigerated Compressed Air Drier SDL-30Y-30M3/Min (30m ³ /min, 30Nm ³ /min,	Nos	4	4	0	4		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
		0.8Mpa, 380V, 50Hz, 4.16Kw, 420Kg, Type-SLAD 30NF)							
3		Accumulator Pot (Air Tank) C-2, V-2 M3 465kg, 2m ³ , 100c, 1.1Mpa, 1.0Mpa, 1.375Mpa	Nos	4	4	0	4		
4		Waste Oil Collector (Waste Oil Retainer) CR-603-3 V-1M3/Min (1m ³ /min, Type SLFS-1-Q<80.C)	No	1	1	0	1		
5		Filter Gate (Grade-2) (Filter and Accessories) 30m ³ /min, 80kg, 0.003m ³ , 1.0Mpa, 100C	Nos	4	4	0	4		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.23 Refrigeration Station Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1	Planning	YS Screw Cold Water Unit (N-194 KW) 199kW, 176m ³ /h, 209m ³ /h, 895Kg, 45m ² , 1.4/1.0Mpa, 38C	NO	1	1	0	1		
2		SLZD Slow Speed of Revolution Low Noise Centrifugal Pump (N-22KW)	Nos	2	2	0	2		
3		SLZD Slow Speed of Revolution Low Noise Centrifugal Pump (N-18.5KW)	Nos	2	2	0	2		
4		Soft Water Box	No	1	1	0	1		
5		GCQ-T Level to Enter Draining Water Clean Like Exhaust Water Filter GCQ-T250, 180-1.0 MPA	No	1	1	0	1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
6		GCQ-T Level to Enter Draining Water Clean Like Exhaust Water Filter GCQ-T250, 180-1.0 MPA Type-GCE-T, 250mm, 200t/h, 220V	No	1	1	0	1		
7		Steading Pressure and Making up Water Equipment 9-16T/H, 60.C, 1.0Mpa, 950Kg	No	1	1	0	1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.24 Boiler House Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Gas Fired Boiler WNS-6-1.6-Q	Nos	2	2	0	2		
2		Economizer (650Ø)	Nos	2	2	0	2		
3		Continuous Blow down Expander (650Ø)mm	No	1	1	0	1		
4		Tri-Sodium Phosphate Doser	No	1	1	0	1		
5		Steam Distributor (Ø400×3070)	No	1	1	0	1		
6		The Low Position Thermal deaerator (RDGN-10)	No	1	1	0	1		
7		Dearator Water Pump N-1.5 KW	No	2	2	0	2		
8		Boiler Feed Pump (DG-6-25X8, N11KW)	Nos	2	2	0	2		
9		Steam Driven Pump (2QS-9/17)	No	1	1	0	1		
10		Softened Water Tank	No	1	1	0	1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
11		Softened Water Pump (N-3KW)	No	2	2	0	2		
12		Full Automaticity Na-ion	Set	1	1	0	1		
13		Sampling Cooler	Nos	2	2	0	2		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.25 Engine House Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Deaerating Heater (5500kg, 5470kg, 530cm×2170cm, 240cm)	No	1	1		1		
2		Hot Water Circulation (Type-280M-O, 50Hz, 90kW, 166A, 380V, 2960r/min, 590kg)	Nos	2	2		2		
3		Pressure Hot Water Recycling Tank (2680kg/2620kg, 548cm×208cm, 205cm)	No	1	1		1		
4		Supplementary Hot Water Pump (Type-1/200L, 1~2, 3kW, 50Hz, 56.9A, 2950r/min, 380V, 222kg)	Nos	2	2		2		
5		Normal Pressure Hot Water Recycling Tank 2680kg, 2620kg, 548cm×208cm, 205cm	No	1	1		1		
6		Hot Water Recycling Pump (Type-1/32S2-2 50Hz, 7.5kW, 15A, 65kg, 380V, 2950r/min, 1205m3/h, 75m, 705W, DG 12-25×3)	Nos	2	2		2		
7		Low Pressure Water Tank (2505kg, 12.7m3, 90°C)	No	1	1		1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
8		Low Pressure Water Pump (Type-28M-2, 50Hz, 45Kw, 166A, 380V, 290Kg, 2970r/min	Nos	2	2		2		
9		Condensate Recovery Device (380V, 50Hz, 5.5Kw, 950Kg, 0.9Mpa, 1.32Mpa, 185.C)	No	1	1		1		
10		Condensate Recovery Pump (Type-1/32S1-2, 50Hz, 5.5Kw, 11.1A, 380V, 64 Kg)	No	1	2	(+1)	1		
11		Drain Pump (3.0kW)	Nos	2	2		2		
12		Simple Cooler	No	1	1		1		
13		Electric Single Span Hanging Crane	No	1	1		1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.26 Maintenance Workshop Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Horizontal Boring & Milling Machine (TX 619)	No	1	1	0	1		
2		Shaping Machine (BC.6063)	No	1	1	0	1		
3		Vertical Knee-Type Milling Machine (X5025B)	No	1	1	0	1		

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
4		Universal Milling Machine (57-3C)	No	1	1	0	1		
5		Bench Grinding Machine (S35-T200)	No	1	1	0	1		
6		Lathe Machine (CE 6140 (400×1500))	No	1	1	0	1		
7		Lathe Machine (CE 6140 (400×2300))	No	1	1	0	1		
8		Lathe Machine (CE 6266 (500×2300))	No	1	1	0	1		
9		Bench Drilling Machine (ZQ-4125)	No	1	1	0	1		
10		Horizontal Hack Sawing Machine (G-7025B)	No	1	1	0	1		
11		Radial Drilling Machine (Rocker Arm) (ZQ-3040 x 10/20)	No	1	1	0	1		
12		Surface Grinding Machine (M7135A-2)	No	1	1	0	1		
13		Welding Machine (B X 1.315-3)	Nos	3	3	0	3		
14		Electric Single Beam Hoist (3Tons)	No	1	1	0	1		
15		Bench	No	1	1	0	1		
16		Vice (8" x 6")	Nos	2	2	0	2		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

Table 3.27 Raw Material Warehouse Machine List

Sr. No	Position No	Machine Nomenclature	A/U	Opening Balance Qty	Ground Qty	Difference (+/-)	Remark		
							S	R	U
1		Oil Tank	No	1	1	0	1		
2		Oil Feeder	No	1	1	0	1		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

S-Serviceable, R-Repairable, U-Unserviceable

3.11 Resource Utilities

3.11.1 Water Supply and Consumption

The primary water supply will come from underground tube wells. Tube wells provide the drinking water as well as the water utilized for domestic, production processes, factory activities, cooling, and cleaning. Drinking water is supplied after it has gone through the Water Treatment plant and into the drinking water plant. The treatment system will align with the local municipality's requirements.

In case groundwater use for the operation process is inadequate in the future, domestic water will be sourced from Belin creek. Water was pumped into two reservoirs: one with a capacity of 80,000 gallons and the other with a capacity of 70,000 gallons. The first reservoir was designed to enable the direct stream water to be sedimented, filtered, or decanted into the second reservoir. From that point, the water was pumped uphill into two more reservoirs, each holding 50,000 gallons, and it received the same treatment as in the river below. The factory compound receives water that has been decanted from the second reservoir located uphill, utilizing a downhill gradient.

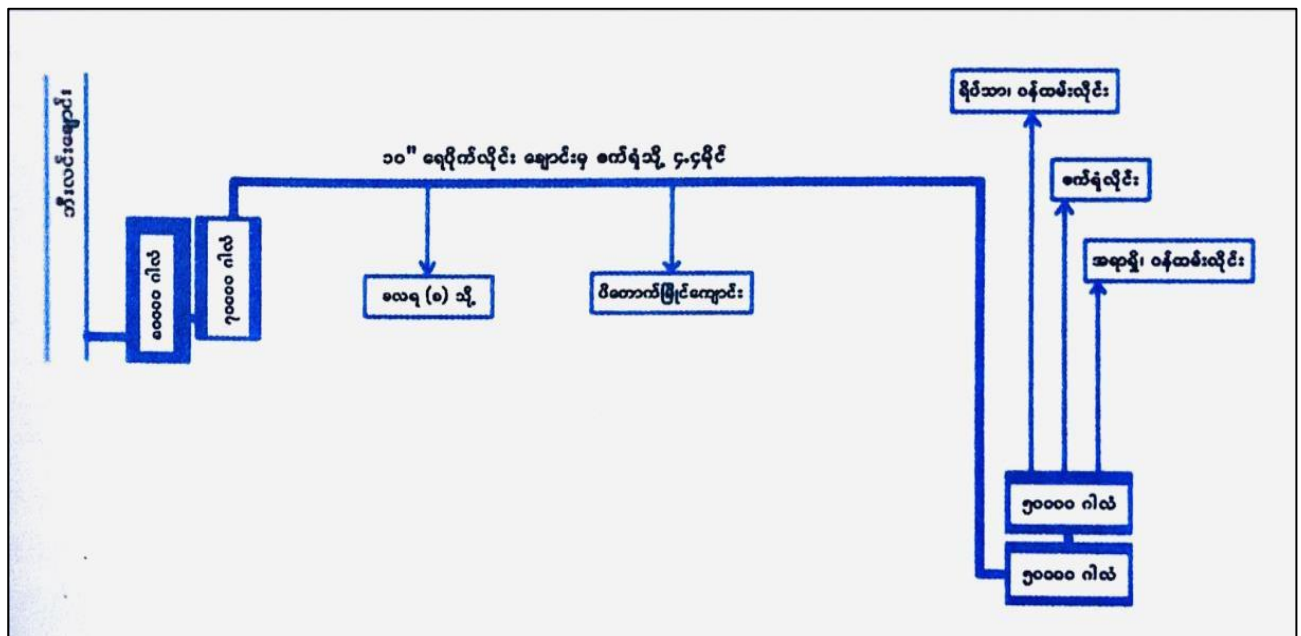


Figure 3-12 Water Consumption Plan from Belin Creek

In the processes of manufacturing tyres, large quantities of water are used for cooling. The cooling water is not in contact with chemicals at any point and is untainted when it flows back into the river. Since the temperature of the water affects the consumption of cooling water, it is not feasible to establish a numeric target for this. After the cooling processes, the temperature of the cooling water rises, and if hot water is not recycled, it must be cooled down before being discharged.

3.11.2 Boiler

There are two boiler each with a capacity of 6 tons, each one needs about 10,000 gallons of water but the water is changed only once a year when there is boiler inspection and overhaul and being non-hazardous in nature, just let into the drain, from which it spread and sink into the plantations area. The ash produced from the boiler is used for planting trees in the factory. The boiler inspection certificate is attached in **Appendix-12**.



Figure 3-13 Boiler System and Fuel Storage

3.11.3 Electricity Supply and Fuel Use

The electricity supply will be installed from the national grid with the 5000 KVA transformer in accordance with procedures outlined by the Electricity Supply Enterprise, Ministry of Electricity Power, to ensure a reliable and consistent power supply during regular working hours. Additionally, as part of contingency planning and uninterrupted operations, a backup generator will be installed. When the national electricity couldn't provide, the factory will use 1000 kVA generator.

Table 3.28 Diesel and Lubricant Requirement

No	Particular	A/U	Quantity
1	Diesel	Gallon	60000
2	Lubricant	Gallon	5000
	TOTAL		

Data Source: Aung Htet Myet Co., Ltd.

*Figure 3-14 Transformers and Generator Room*

3.11.4 Sanitary Sewage System and Drainage System

After conducting a thorough site assessment to understand the topography, soil conditions, and groundwater levels, the sewage system will be installed within the building. Wastewater generated from the boutiques, typically containing organic matter, detergents, and minor household cleaning contaminants and the wastewater from toilets, containing higher levels of pathogens and organic pollutants. All wastewater generated will undergo treatment before being discharged into the drainage system. Treated water must meet the standards outlined in the National Environmental Quality (Emission) Guidelines.





Figure 3-15 Toilet Facilities and Drainage System of the Factory

3.11.5 Waste Management

3.11.5.1 Liquid Waste

Massive Liquid waste in bulk is unlikely in the tyre production plant. Water for cooling is recycled and added up where ever necessary to reach a required limit. There are two boiler each with a capacity of 6 tons, each one needs about 10,000 gallons of water and it spread and sink into the plantations area. Wastewater or the typical sanitation water from the plant is usually suggested to be treated with the waste management and pumped or conveyed to the sewerage system of town.

3.11.5.2 Solid Waste

The solid waste produced from the study plant could only be some solid waste materials as packaging materials but they are not an issue as all the rejected or cut materials are reused or recycled in the process or sold out for other use. Finished tyres are sent directly to Yangon Tyres factory in Yangon for packaging.

Waste segregation is implemented systematically and 3R (reduce, reuse, recycle) practices are promoted throughout the operation period. The solid waste bins are provided in the suitable places of the factory and they are temporarily kept in the waste disposal area when the township city development committee collected easily. The solid waste produced is shown in following Table.

Table 3.29 Waste Management System and Disposal Method

Sr. No.	Type of Solid Waste	Quantity	Waste Type	Waste Source	Designated Storage Place before Disposal	Disposed to
1.	Domestic waste (food waste, toilet waste, paper, tissue, etc.)	140 kg per day	Non-hazardous	Office, Toilets, Kitchen, Canteen, Staff Housing	Non-hazardous waste bin	Township City Development Committee
2.	Production waste	0.5 ton per week	Non-hazardous	Production lines and Operation	Non-hazardous waste bin	Township City Development Committee

Sr. No.	Type of Solid Waste	Quantity	Waste Type	Waste Source	Designated Storage Place before Disposal	Disposed to
3.	Hazardous waste	0.1-0.2 kg per week	Hazardous	Laboratory	Hazardous waste bin	Township City Development Committee
4.	Sewage Sludge	Approximate 170 tons/ year	Non-hazardous	Sewage Treatment Tank	-	Township City Development Committee

*The Yangon City solid waste generation rate as of 2012 is 0.39 kg per person per day (Pollution Control and Cleansing Department, Yangon City Development Committee, 2014).

For disposing waste from factory, the Aung Htet Myet Co., Ltd. will coordinate with township city development committee, and disposing will be made under guidance of these respective authorities.



Figure 3-16 Waste Management System of the Factory

3.11.6 Fire Safety Management

The project proponent has provided fire extinguishers, fire hose reels and fire hydrants on the walls of the factory for fire emergency cases. The emergency contact numbers of township and district fire services department must be printed and tagged at easily visible places for fire emergency cases. The

emergency fire alarms are installed at the factory for alerting the workers in case of fire. The main entrances and route for emergency cases of the factory must not be blocked with materials or machines for fire emergency cases. Moreover, these medicines and first aid kits are provided for emergency cases of workers. First aid training, safety training, firefighting training or other essential training for machinery handling must be provided for workers.







Figure 3-17 Fire Safety System of the Factory

The Company has set up its Fire Prevention plan as follows:

For the prevention of fire hazards,

- The construction of factory building with RC (reinforced concrete)
- Serviced, certificated and appropriate Firefighting equipment and modern fire extinguishers to be adequate in numbers and easily accessible at every building, expiry dates (if any) should be regularly checked.
- Sand bags and sand pits with essential shovels pick axes, hooks and flats ready at hand in every sub-section of the factory.
- There will be some underground tanks for keeping the important raw material petroleum spirit strictly following the guidelines of MOGE.
- All the fuel, Diesel and petrochemicals are to be kept and stored, away from fire prone facilities and equipped with specific fire extinguishers for emergency use.
- All water reservoirs and tanks, in and around the factory compound, are filled up every day and connected with emergency fire hoses to all important units in the factory compound.
- Emergency pumps and fire hoses ready at “stand by position”.
- Routine removal and cleaning of waste material in and around the factory.
- Flammable by-products or Wastes are to be kept at a specific site, in a concrete tank for disposal.

- Emergency Fire exits in every building, marked with iridescent stickers to be easily seen.
- Smoking is strictly restricted, either in the factory or in the premises of the factory. No Smoking started from the gate, cigarette, cheroot, lighters and matches are not allowed at the gate and prohibited in work.
- Regular check on electrical safety. All the wires, switches and electrical appliances are to be checked regularly by electricians for safety and integrity and incase of any defect observed, to be repaired or changed immediately.
- The factory owned one fire engine car with 1,600-gallon Bowser and one water bowser car are filled up daily and prepared ready for emergency any time.
- Planned to request the Fire department of Belin, to conduct the trainings and Awareness talks on Prevention and safety from

4. EXISTING ENVIRONMENT

4.1 Introduction

The chapter describes the surrounding environments such as physical environment, biological environment and socioeconomic profile that characterize the potential area of influence of the present project. More details information on the baseline environmental and social conditions in the Study Area, including the results of primary baseline surveys conducted for the Project are provided in this section.

4.2 Study Area

The proposed project is located at Belin Township, Mon State. The establishment of the Area of Influence (AoI) for the project is intended to ensure that the Environmental Management Plan (EMP) focuses on those issues that are important for design, decision making and stakeholder interest. This project covers the activities associated with construction/ renovation, operation and decommissioning/ closure of the project.

An AoI of 1km from the project site boundary has been established for proposed project. The AoI for a particular resource/receptor may vary depending on the nature of the change caused by the project activities and the type of effect being considered, but in each case, it is defined to include all the area within which it is likely that impacts could result.

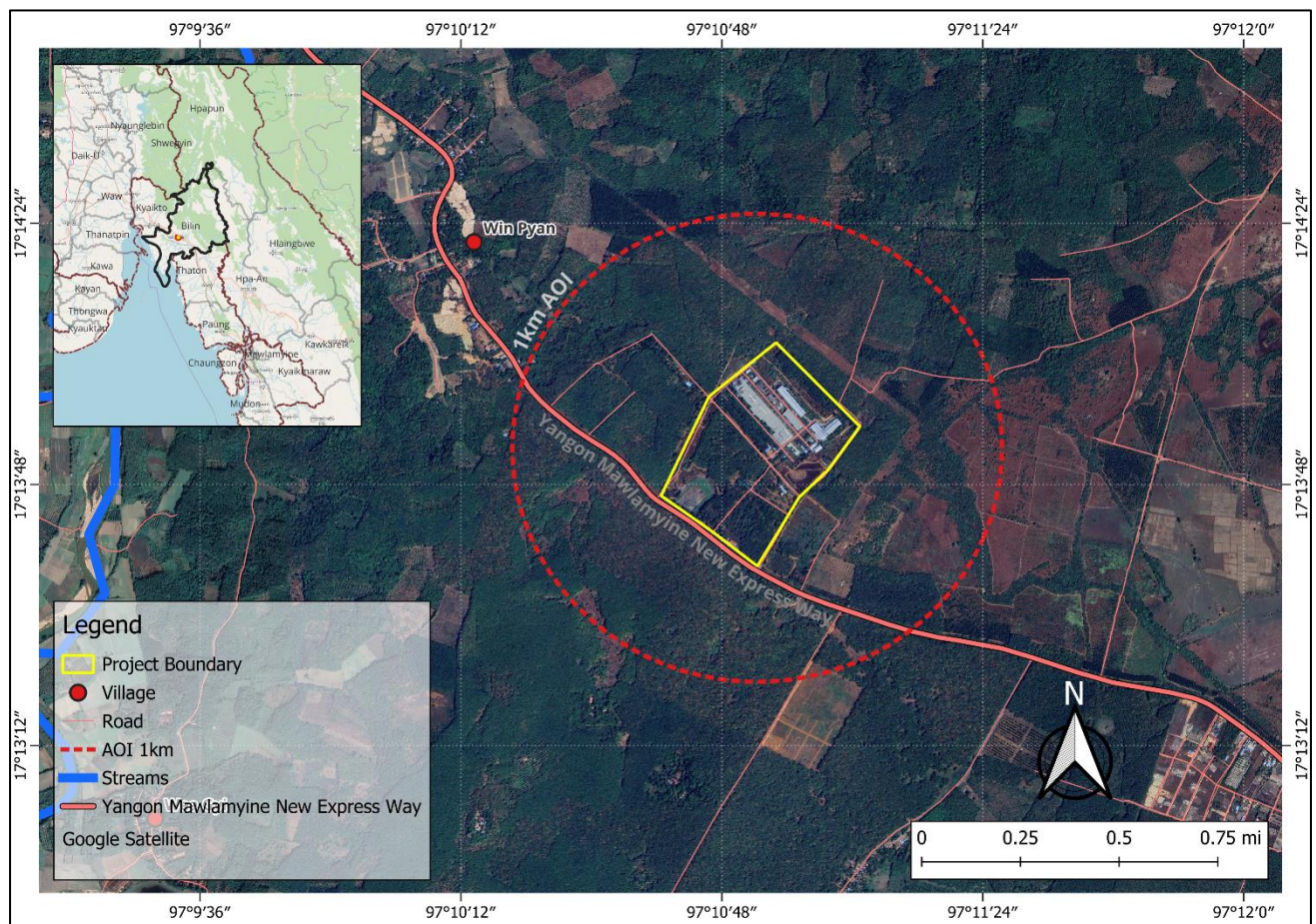


Figure 4-1 Area of Influence 1km (AoI) for the project

4.3 Physical Environment

4.3.1 Climate and Meteorology

Belin Township has a hot and humid climate, with the highest temperature reaching 36°C and the lowest temperature recorded at 18°C. The following climate diagram is based on weather model simulations for Belin Township, showing the yearly patterns of temperature and precipitation.

In Belin, temperatures fluctuate slightly throughout the year. The mean minimum temperature is lowest in January at around 18°C, rising gradually to 25°C between April and October, before dropping again toward the end of the year. The mean maximum temperature is generally around 32–33°C, but it peaks in April at 36°C, making it the hottest month. The months of March to May are typically the hottest, while January experiences the coolest nights.

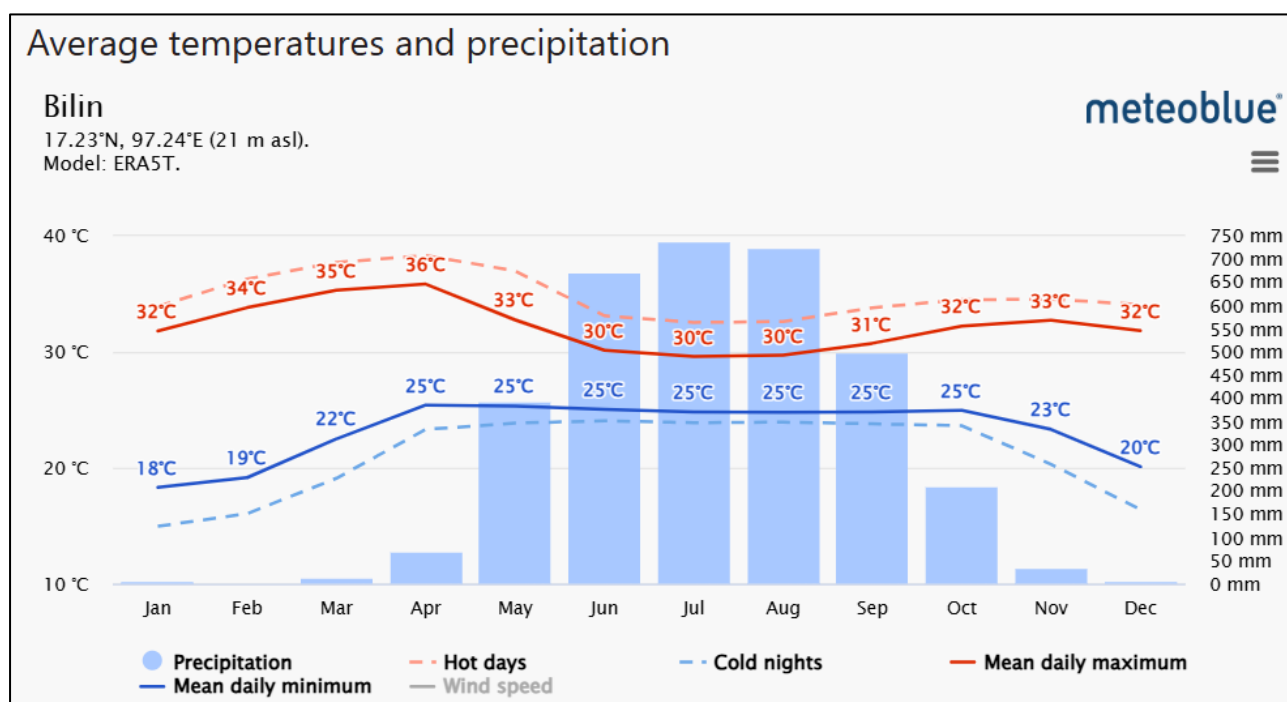


Figure 4-2 30 years of hourly weather model simulations for Belin Township (Source: Meteoblue)

Precipitation in Belin is heaviest during the monsoon season from May to September, with the highest rainfall occurring in July, reaching nearly 700 mm. This period also sees consistent rainfall above 500 mm per month. The dry season, from November to March, has significantly less rainfall, with January and February receiving little to no precipitation.

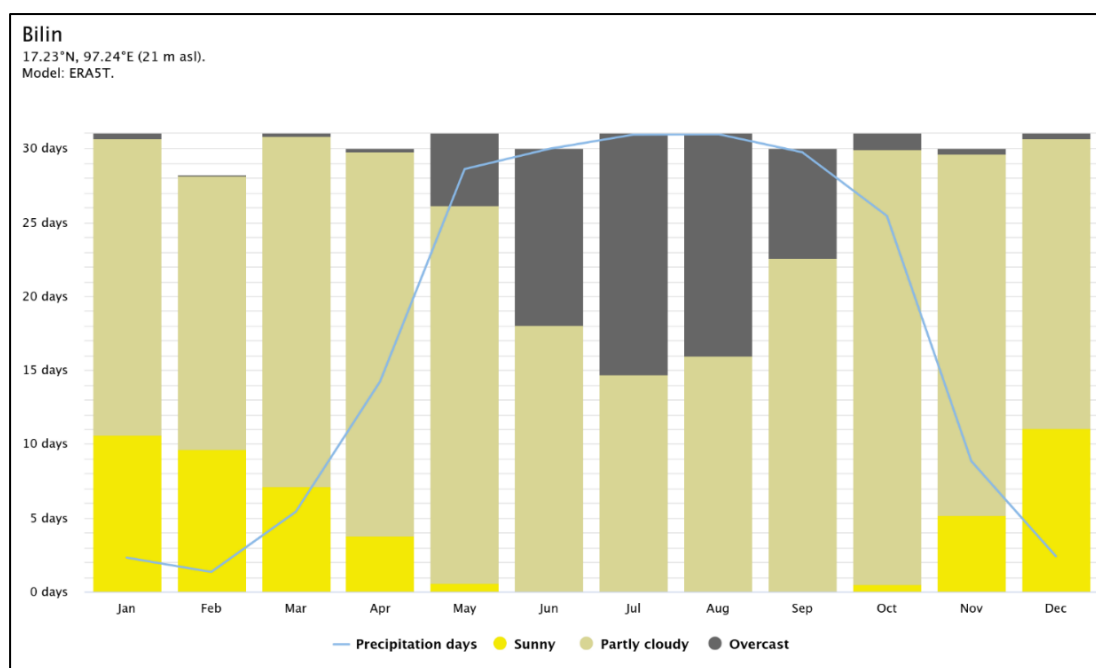


Figure 4-3 30 years of hourly weather model simulations for Belin Township (Source: Meteoblue)

The graph shows the monthly number of sunny, partly cloudy, overcast and precipitation days. Days with less than 20% cloud cover are considered as sunny, with 20-80% cloud cover as partly cloudy and with more than 80% as overcast.

4.3.2 Natural Hazards

Belin Township, located in Mon State, southern Myanmar, is susceptible to several natural hazards due to its geographical and climatic conditions. The region experiences a tropical monsoon climate, making it vulnerable to extreme weather events, flooding, and other environmental risks. Below are the key natural hazards that have affected Belin Township:

1.Flooding: Belin Township frequently experiences flooding due to heavy monsoon rains, overflowing rivers (such as the Belin River), and inadequate drainage systems. The low-lying areas are particularly vulnerable, with floods damaging crops, homes, and infrastructure. Major floods in 2018 and 2019 displaced thousands of residents, disrupted transportation, and caused significant agricultural losses, impacting the local economy.

2.Landslides: The hilly and forested areas of Belin Township are at risk of landslides, especially during intense monsoon rains. Deforestation and soil erosion worsen the problem, leading to sudden slope failures that block roads, destroy houses, and sometimes result in casualties. While not as frequent as floods, landslides remain a concern for rural communities in elevated areas.

3.Tropical Storms and Cyclones: Although Belin is not directly on the coast, it can still be affected by tropical storms and cyclones originating in the Bay of Bengal. These storms bring destructive winds and torrential rains, causing flash floods, power outages, and damage to buildings. Cyclone Nargis (2008) had indirect impacts on Mon State, including Belin, with heavy rainfall exacerbating flooding and infrastructure damage.

4.Earthquake (Minor Risk): Belin Township is located near the Sagaing Fault, but it experiences only minor seismic activity. While strong earthquakes are rare, small tremors occasionally occur. The

region's buildings are not typically designed for earthquake resistance, meaning even moderate shaking could cause structural damage in vulnerable areas.

These natural hazards are typically seasonal, and the risk can vary depending on the severity of weather patterns and geological events.

4.3.3 Topography

Belin Township features a diverse topographical landscape. The region includes lowland coastal plains, inland valleys, and rugged mountainous terrain, creating a geographically varied environment. Elevation in this part of the township ranges from sea level up to approximately 50 meters, making it highly suitable for rice cultivation and other forms of lowland farming. These areas are intersected by numerous rivers and streams, which drain into the Gulf and contribute to seasonal flooding during the monsoon.

The eastern and northeastern portions of the township are marked by steep, forested hills and mountainous ridges, rising as part of the Karen Hills, an extension of the Tanintharyi Range. These highlands are rugged and sparsely populated, with elevations exceeding 8,00 meters in some places. The terrain becomes increasingly elevated as one moves toward the border with Kayin State.

The central corridor of Belin Township, particularly near the project area indicated in the following figure (4.4) lies at the transitional zone between the lowlands and uplands. This zone includes foothills and gently rising terrain with an average elevation of around 123 feet (40 meters) above sea level. From this zone, the land gradually ascends into the more mountainous regions.

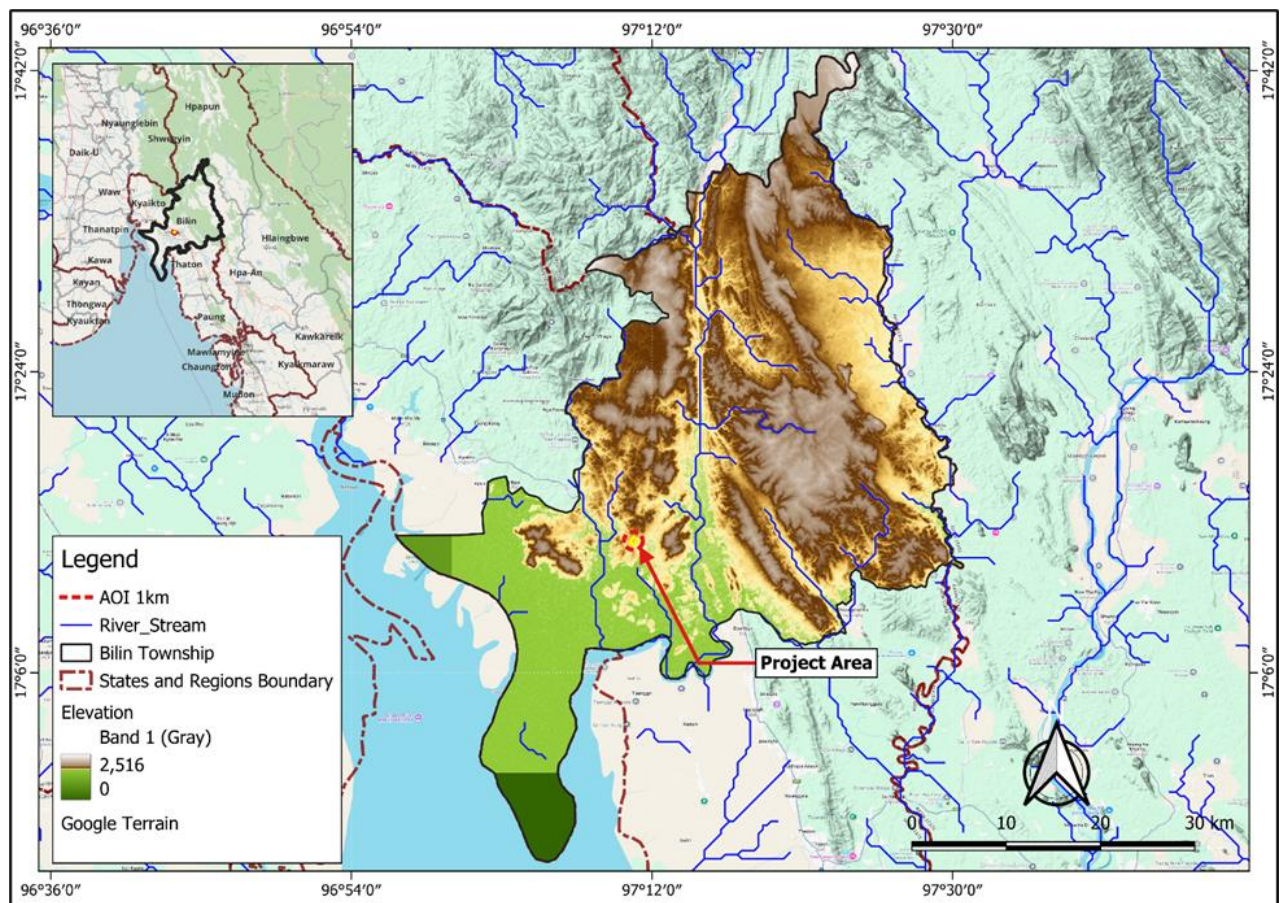


Figure 4-4 Topography and Drainage Map of Belin Township

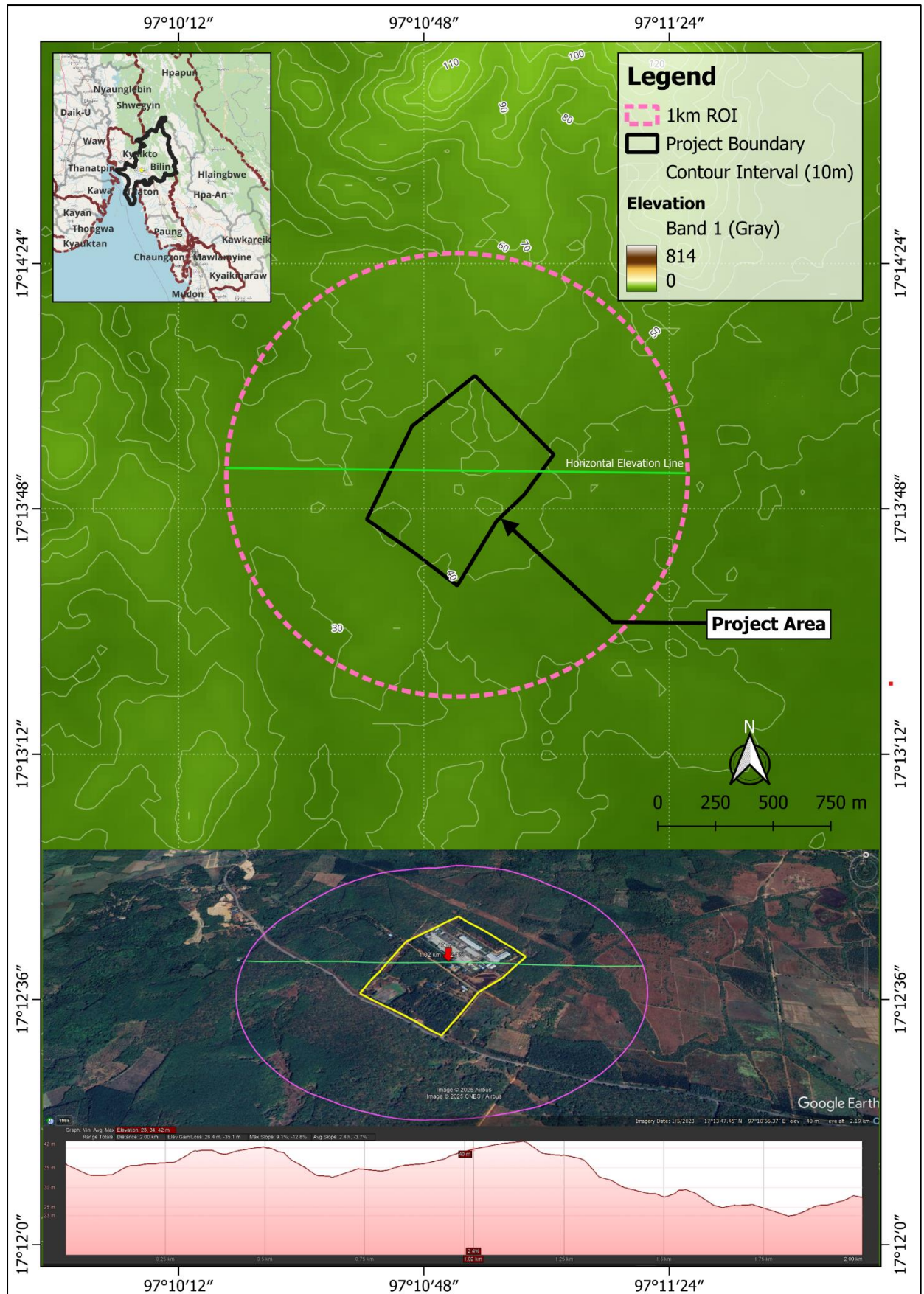


Figure 4-5 Contour and Horizontal Elevation Map of Project Area and its surrounding

4.3.4 Geology

Belin Township in Mon State has a geologically diverse landscape, ranging from young alluvial deposits in the west to older metamorphic and igneous rocks in the east. The western areas are dominated by fertile Quaternary sediments (Q1 and Q2), which are suitable for agriculture but prone to flooding. In the central region, Cretaceous sedimentary rocks and metamorphic formations like gneiss and schist (gn/gs) provide more stable terrain. The eastern highlands feature granite intrusions (gr, gr2) and Upper Paleozoic rocks (Pz2), forming rugged and erosion-resistant hills. This geological variation influences land use, with fertile lowlands for farming and stable highlands for infrastructure, but also presents risks such as flooding and erosion in certain zones. The geological map of Belin Township is shown in following figure.

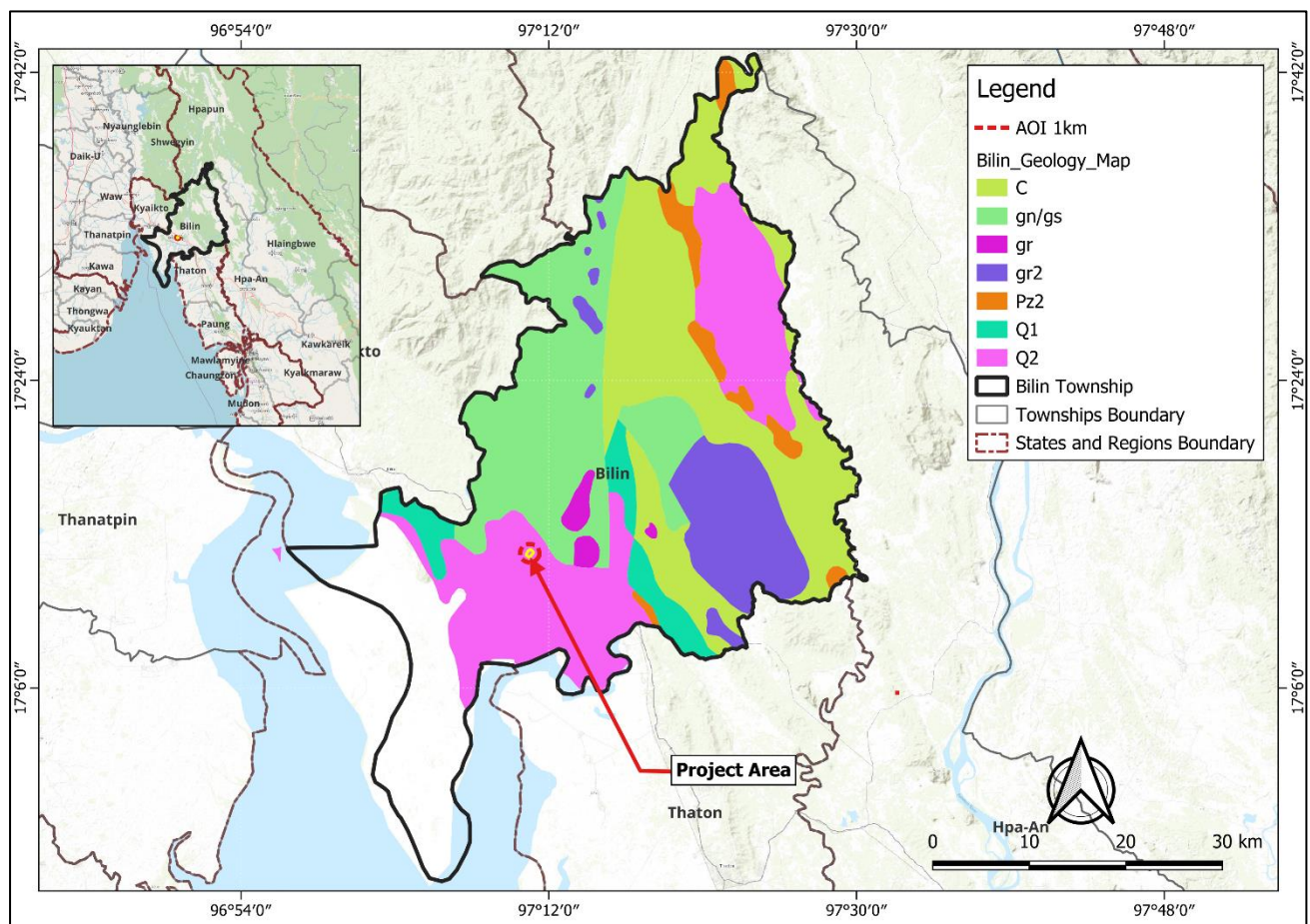


Figure 4-6 Geology Map of Belin Township

4.3.5 Forest Cover with Protected Area

Belin Township contains a significant extent of forest cover, particularly in its eastern and northern upland regions, as shown in the Figure (4.7). According to data from the Forest Department under the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, Myanmar, several areas within Belin Township are designated as Reserve Forests, which are legally protected for conservation and environmental management.

The Reserve Forests, highlighted by green hatch patterns in the map, are primarily located in the hilly and mountainous terrain of the township. These forests are concentrated in the north, northeast, and eastern sections of Belin, where elevation is higher and human settlements are sparser. The rugged landscape and dense forest cover make these areas critical for biodiversity conservation, watershed protection, and climate regulation.

Belin Township maintains substantial forest reserves in its upland areas under official protection, while the lowland regions are more developed and less forested. Ongoing forest conservation efforts are essential to maintaining the ecological balance and sustainability of the township.

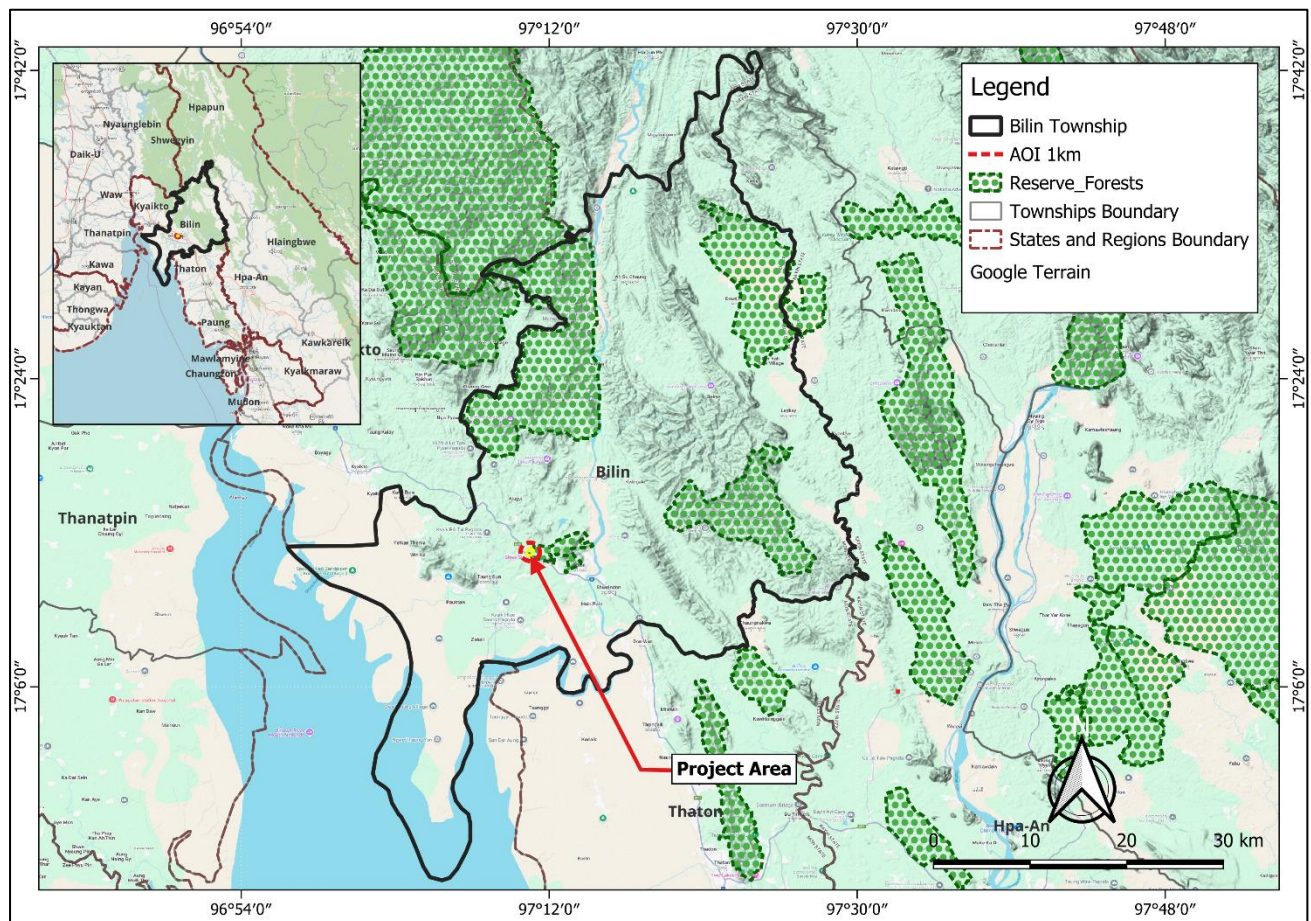


Figure 4-7 Reserved Forest Map of Belin Township and its surrounding

4.3.6 Soil

Belin Township features a mix of soil types, primarily Acrisols (AC), Gleysols (GL), and Nitisols (NT). Acrisols are acidic and low in fertility, common in high-rainfall areas. Gleysols are poorly drained and waterlogged, affecting agricultural use. Nitisols are fertile and well-suited for cultivation. A small area also contains Zg4-3a soil near the southwest coast. This diversity of soils requires specific land management approaches for development and agriculture. These varied soil types in the project area are shown in the Figure (4.8).

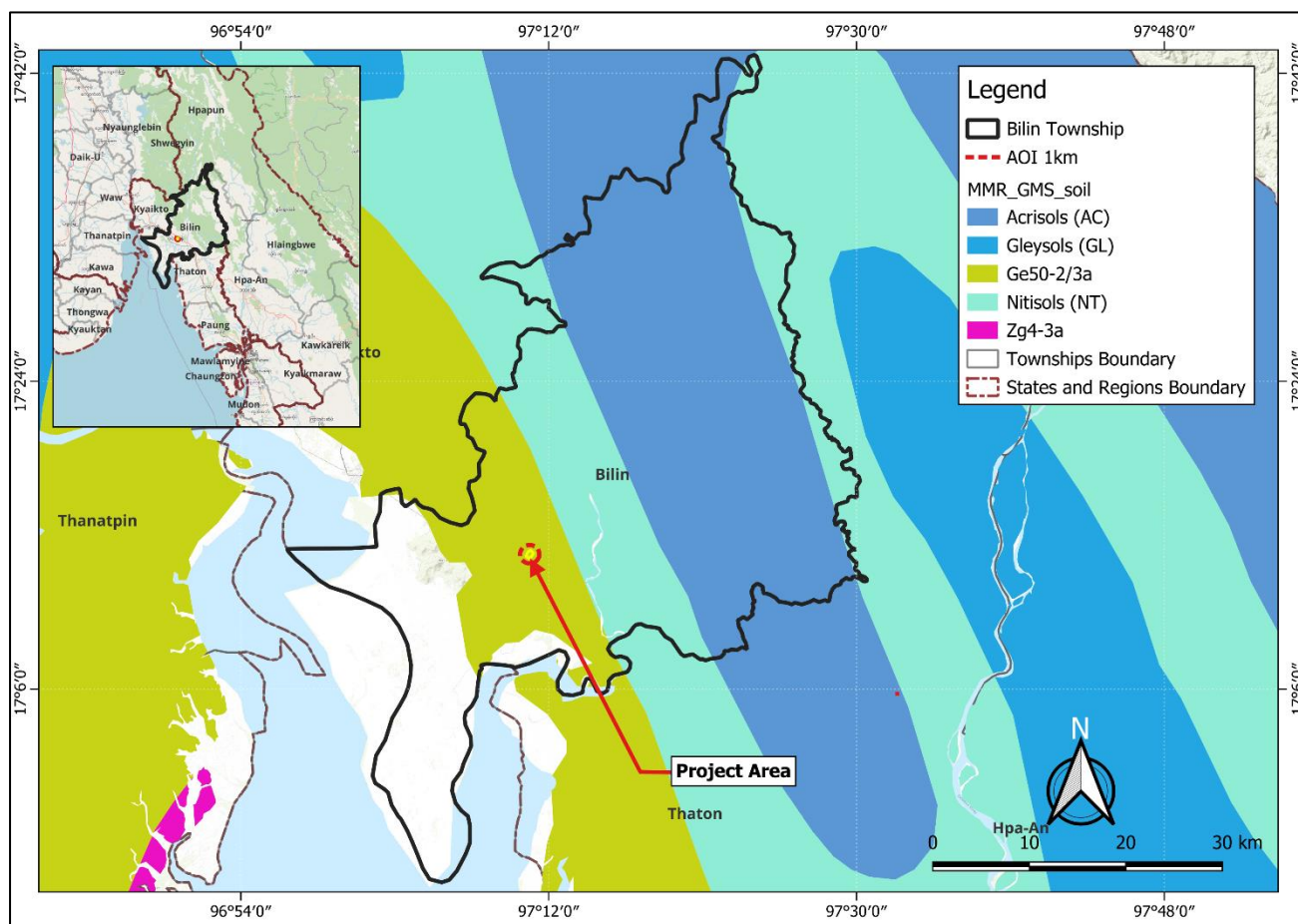


Figure 4-8 Soil Map of Belin Township and its surrounding

4.3.6.1 Soil Baseline Survey

Parameters for soil quality survey are determined to cover the parameters of existing available environmental standards. Soil sample was taken by the manual hand auger.

4.3.6.2 Survey Period and Location

Soil quality sampling was conducted on 16th March, 2025 around the project site within 1 km areas of interest.

Sample ID	Latitude	Longitude	Survey Date	Description of Sampling Point
SQ	17°13'57.99"N	97°10'56.18"E	16 th March, 2025	At the Project Site

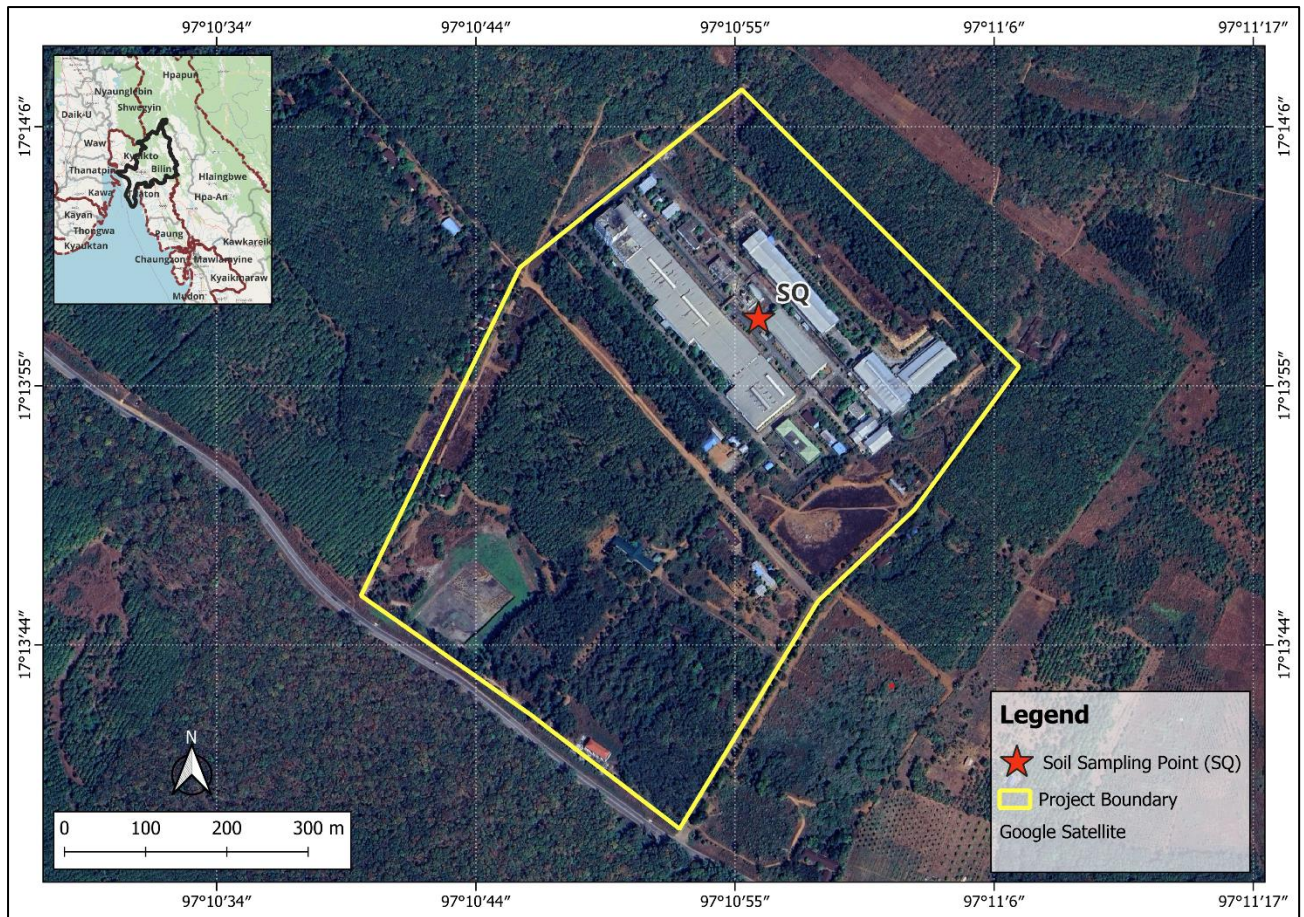


Figure 4-9 Soil Sampling Location Map

The soil sample was taken at the project area. When the soil samples collected, three locations as the triangle shape were taken by composite sampling method. The top soil was removed 00-30 cm and taken from 30-50 cm. The soil is composed light brown colored silty clay.




Figure 4-10 Soil Quality Sampling

4.3.6.3 Survey Method

For soil sampling, the standard environmental sampler (soil auger) was applied. The sampler is a stainless-steel tube that is sharpened on one end and fitted with a long, T-shaped handle. This tube is approximately three inches inside diameter. In order to refrain from contamination, about 00-30 cm

of top soil was removed by the sampler before sampling. Most of samples were taken and collected from 30-50 cm depth. During sample collection, wear the glove, rinse glove and soil auger with clean water. Then sample was taken and collected in cleaned plastic bag. The type of applied field equipment for soil quality sampling is shown in the following table.

Table 4.1 Field Equipment for Soil Quality Survey

No.	Equipment	Originate Country	Model
1	<p>Soil Auger (Hand held)</p> 	U. S. A	AMS

4.3.6.4 Survey Result

Chemical analysis for soil quality was tested in the laboratory of Land Use Department of Yangon Region. The soil result was compared with available international guidelines. The soil result is found within the guidelines and laboratory analysis results is attached in *Appendix-13*.

Table 4.2 Soil Survey Results

Parameter	Unit	SQ (Result)	Guidelines		
			Japan	Thailand	Vietnam
pH		5.56	-	-	-
Zinc (Zn)	ppm	1.3448	150	-	300
Copper (Cu)	ppm	0.4074	125	-	100
Lead (Pb)	ppm	0.7644	150	750	300
Arsenic (As)	ppm	376.875	150	27	12

Remark: ND: Non-detectable

Source: Japan: Ministry of Environment, Government of Japan (2002), “Regulation for Implementing the Law on Soil Contamination Countermeasures”

Thailand: Notification of National Environmental Board No.25, B.E. Thailand (2004), “other purpose”

Vietnam: QCVN 03:2008/BTNMT, Applied “industrial land”, Vietnam.

The results from soil quality sampling indicate that the pH level is 5.56 and that the concentrations of Zinc, Copper, and Lead are within guideline values. However, the level of Arsenic in the soil at the project site exceeds these guidelines.

4.3.7 Water Quality

4.3.7.1 Survey Item

The water quality parameters were determined to cover the parameters of environmental standards of Myanmar. The results of water quality measurements will be compared with the Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015 and National Drinking Water Quality Guidelines, 2019. The water quality was analyzed in a certified laboratory.

4.3.7.2 Survey Period

Water quality sampling was conducted on 18th March, 2025.

Type of Sample	Sample Name	Period
Ground Water	GW	18 th March, 2025
Drinking Water	DW	
Waste Water	WW	
Surface Water	SW	

4.3.7.3 Survey Location

There are four locations for water quality sampling were conducted around the project site within 1 km areas of interest.

Sample Name	Sampling Point (Latitude and Longitude)	Description of Sampling Points
GW	17°13'59.60"N 97°10'54.72"E	Within the project site
DW	17°13'53.93"N 97°11'0.28"E	Within the project site
WW	17°13'52.43"N 97°11'0.43"E	Final outlet waste water drains of project site
SW	17°12'18.31"N 97°14'10.67"E	About 7 km west of project site, collected at Belin River

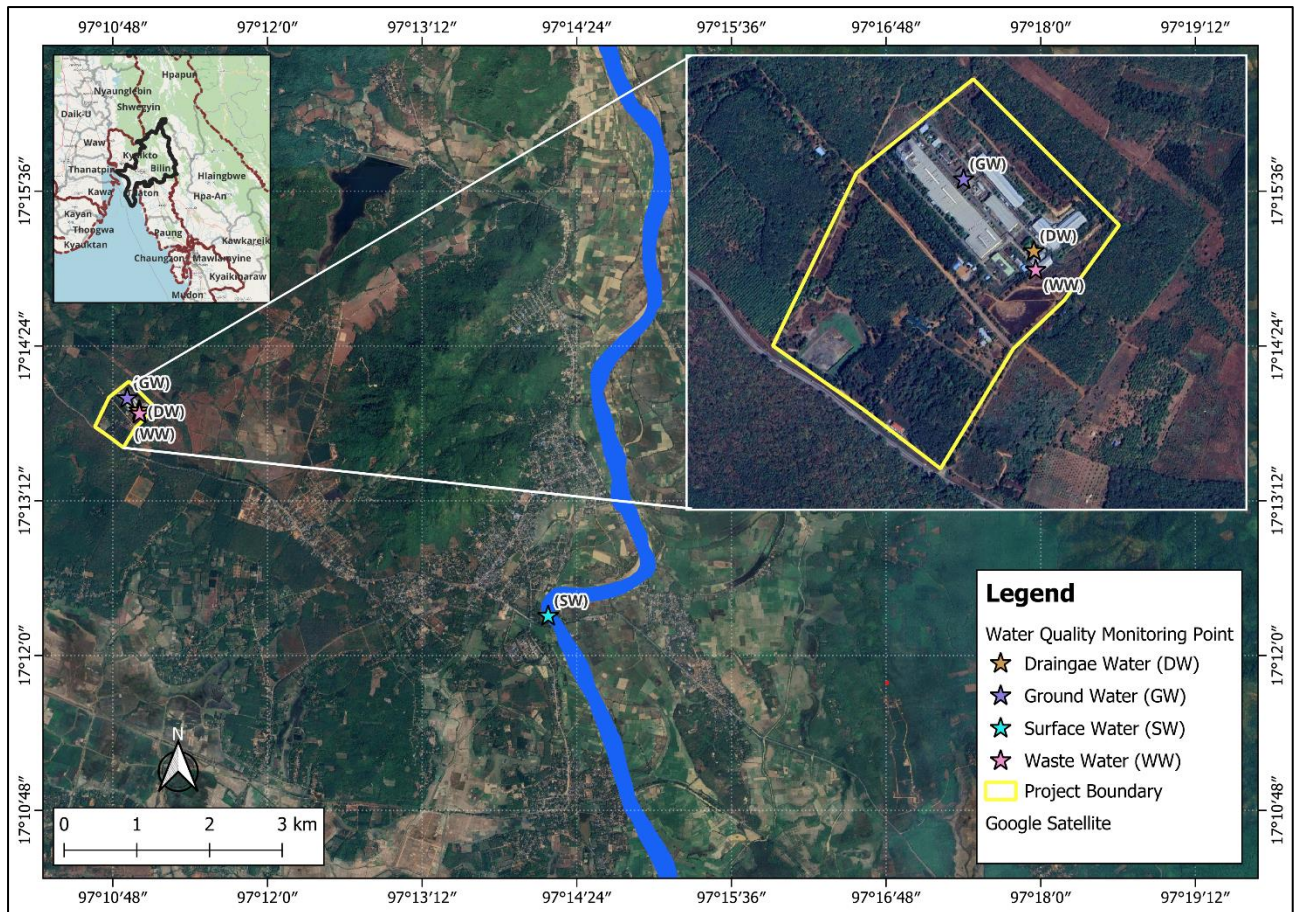


Figure 4-11 Water Quality Sampling Location Map

SW

The surface water sampling point SW was collected at the Belin River near Belin Township. It is located about 6.7 kilometers northeast of the project site. The color of water is yellowish brown. The transparency of water is very low.



Figure 4-12 Water Quality Survey Activities at SW

DW

The drinking water sampling point DW is taken within the project site. The transparency of water is high and colorless.



Figure 4-13 Water Quality Survey Activities at DW

WW

The waste water sampling point WW was collected at the final outlet waste water drain of project site. The color of water is dark brown. The transparency of water is low.



Figure 4-14 Water Quality Survey Activities at WW

GW

The ground water sampling point GW is taken within the project site. It is tube well and about 150 m depth. The transparency of water is high and colorless. It is utility for domestic use.



Figure 4-15 Water Quality Survey Activities at GW

4.3.7.4 Survey Method

Water samples were taken by Alpha horizontal water sampler and collected in plastic and sterilized glass sample containers. All sampling was in strict accordance with recognized standard procedures. The parameters as pH, temperature including the odor and color in visual analyzing were measured at each site concurrently with sample collection. All samples were kept in iced boxes and were transported to the laboratory within 24 hours.

4.3.7.5 Survey Results

4.3.7.5.1 Laboratory Analysis Result

The water samples sent to ALARM Ecological Laboratory. Surface water quality results was compared with National Surface Water Quality Standard (2024) and groundwater quality and drinking water quality results were compared with National Drinking Water Quality Guidelines, MOHS (2019). The discharged water quality results were compared with effluent level for general guideline in NEQEGs (2015). Most of the water results are lower than the applicable guidelines. Laboratory analysis results for surface water and groundwater is attached in *Appendix-14*.

Table 4.3 Surface Water Quality Result Analysis

No.	Parameter	Result of SW	Units	National Surface Water Quality Standard, 2024 (Class V)	Remarks
1.	pH	7.8	S.U.	-	-
2.	TSS	60	mg/l	150	Normal
3.	Dissolved Oxygen	4	mg/l	>2	Normal
4.	BOD	23	mg/l	30	Normal
5.	COD	38	mg/l	100	Normal
6.	Cyanide	0.108	mg/l	0.07	Above the limit
7.	Nitrate-Nitrogen	3.4	mg/l	10	Normal
8.	Nitrite-Nitrogen	0.102	mg/l	1	Normal
9.	Arsenic	0.005	mg/l	0.05	Normal
10.	Lead	ND	mg/l	0.01	-
11.	Copper	ND	mg/l	-	-
12.	Cadmium	ND	mg/l	0.003	-
13.	Nickel	0.21	mg/l	0.07	Above the limit
14.	Chromium (Hexavalent)	0.32	mg/l	0.5	Normal

No.	Parameter	Result of SW	Units	National Surface Water Quality Standard, 2024 (Class V)	Remarks
15.	Phenol	<0.1	mg/l	0.05	-
16.	Boron	>2	mg/l	2.4	Normal
17.	Fluoride	0	mg/l	1.5	Normal
18.	Oil & Grease	7	mg/l	No noticeably seen	-
19.	Total Coliform Bacteria	5100	CFU/ml	-	-
20.	Total E-coli count	0	CFU/ml	-	-

The surface water quality result was compared with National Surface Water Quality Standards (2024) and most of the parameters of surface water quality values meet with the standard values except the values of cyanide and nickel exceed the standard values.

Cyanide is used to extract gold from ore (“gold cyanidation”) and the mining activities disturb dense rock formations particularly for metals like nickel. When these freshly exposed minerals come into contact with water which accelerates the leaching of heavy metals into waterways. The reason of cyanide and nickel in Belin creek can be caused by the mine activities especially gold mine which is processing upstream of the creek.

Table 4.4 Drinking Water and Ground Water Quality Results Analysis

No.	Parameter	Units	Results		National Drinking Water Quality Standard (2019)
			DW	GW	
1	pH	S. U	7.3	6.6	6.5-8.5
2	Colour	HU	0	<5	15
3	Turbidity	FNU	<5	<5	5
4	TDS	mg/l	124	126	250
5	Chloride	mg/l	8.2	14	1000
6	Hardness	mg/l	12.5	50	0.05
7	Nitrate	mg/l	0.03	2.3	1
8	Arsenic	mg/l	0.005	0.005	0.01
9	Iron	mg/l	0.16	0.31	0.4

No.	Parameter	Units	Results		National Drinking Water Quality Standard (2019)
			DW	GW	
10	Lead	mg/l	ND	ND	-
11	Manganese	mg/l	0.02	0.45	50
12	Sulfate	mg/l	3	12	250
13	Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	3	4	10
14	Total Faecal Coliform Count	MPN/100ml	0	4	3

The ground water quality and drinking water quality results were compared with National Drinking Water Quality Standards (2019). All the parameter of ground water quality and drinking water quality values meet with the standard values except the value of turbidity in ground water quality exceeds the standard value.

The groundwater aquifers in Belin Township are composed of sedimentary and alluvial formations, which naturally contain fine clay, silt, and mineral particles. These can easily become suspended in groundwater, increasing turbidity. When groundwater is pumped quickly or in large volumes, it can disturb the fine particles (clay, silt, and organic debris) naturally present in the aquifer layers. This physical agitation suspends these fine sediments in the extracted water, increasing turbidity.

Table 4.5 Discharged Water Quality Result Analysis

No.	Parameter	Result of WW	Units	NEQEGs (2015) (General Application)	Remarks
1.	5-day Biochemical oxygen demand	23	mg/l	50	Normal
2.	Ammonia	0.35	mg/l	10	Normal
3.	Arsenic	0.005	mg/l	0.1	Normal
4.	Cadmium	0.01	mg/l	0.1	Normal
5.	Chemical oxygen demand	58	mg/l	250	Normal
6.	Chlorine (total residual)	0.07	mg/l	0.2	Normal
7.	Chromium (Hexavalent)	0.2	mg/l	0.1	About the limit
8.	Copper	ND	mg/l	0.5	LOD=0.02 mg/l
9.	Cyanide (Total)	0.068	mg/l	1	Normal
10.	Fluoride	0	mg/l	20	Normal

No.	Parameter	Result of WW	Units	NEQEGs (2015) (General Application)	Remarks
11.	Iron	0.35	mg/l	3.5	Normal
12.	Lead	ND	mg/l	0.1	LOD=0.1 mg/l
13.	Mercury	0.001	mg/l	0.01	Normal
14.	Nickel	0.27	mg/l	0.5	Normal
15.	Oil and grease	5	mg/l	10	Normal
16.	pH	7.9	S.U ^a	6-9	Normal
17.	Phenols	<0.1	mg/l	0.5	Normal
18.	Sulphide	0.295	mg/l	1	Normal
19.	Temperature increase	28	°C	<3 ^b	-
20.	Total coliform bacteria	>1100	MPN/100ml	400	About the limit
21.	Total Phosphorus	1.02	mg/l	2	Normal
22.	Total suspended solids	<10	mg/l	50	Normal
23.	Zinc	<0.02	mg/l	2	Normal

The discharged water quality result was compared with NEQEGs (2015) and most of the parameters of discharged water quality values meet with the standard values except the values of chromium (hexavalent) and total coliform bacteria exceed the standard values.

The reason of chromium value in the discharged water quality can be assumed that chromium-based chemicals may be used in processes like steel cord coating, rubber curing, vulcanization accelerators, or anti-corrosion treatments. If the wastewater treatment plant (WWTP) of the factory lacks proper chemical reduction units or if treatment is poorly maintained, chromium levels in discharged water can exceed permissible limits.

In the case of total coliform bacteria exceed in the discharged water, if the domestic sewage (from toilets, canteens, etc.) mixes with industrial wastewater, inadequate sanitation facilities, unclean stormwater drains, and improper handling of organic waste can lead to bacterial contamination in factory drainage systems.

4.3.8 Air Quality

4.3.8.1 Survey Item

The survey area of the air quality parameters was determined by referring environmental quality standard in National Environmental Quality (Emission) Guidelines, were announced on 29th December 2015.

4.3.8.2 Survey Period and Location

Air quality monitoring was conducted 24 hours during 16th March, 2025 – 17th March, 2025. The measurement duration is shown in the following Table. There are two locations for air quality monitoring were conducted around the project site within 1 km areas of interest.

Sampling Point Name	Survey Date	Coordinate Points	Description of Sampling Point
AQ-1	16 th – 17 th March, 2025	17°13'57.99"N 97°10'56.18"E	Project Site
AQ-2	16 th – 17 th March, 2025	17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Kyauk Yay Twin Village

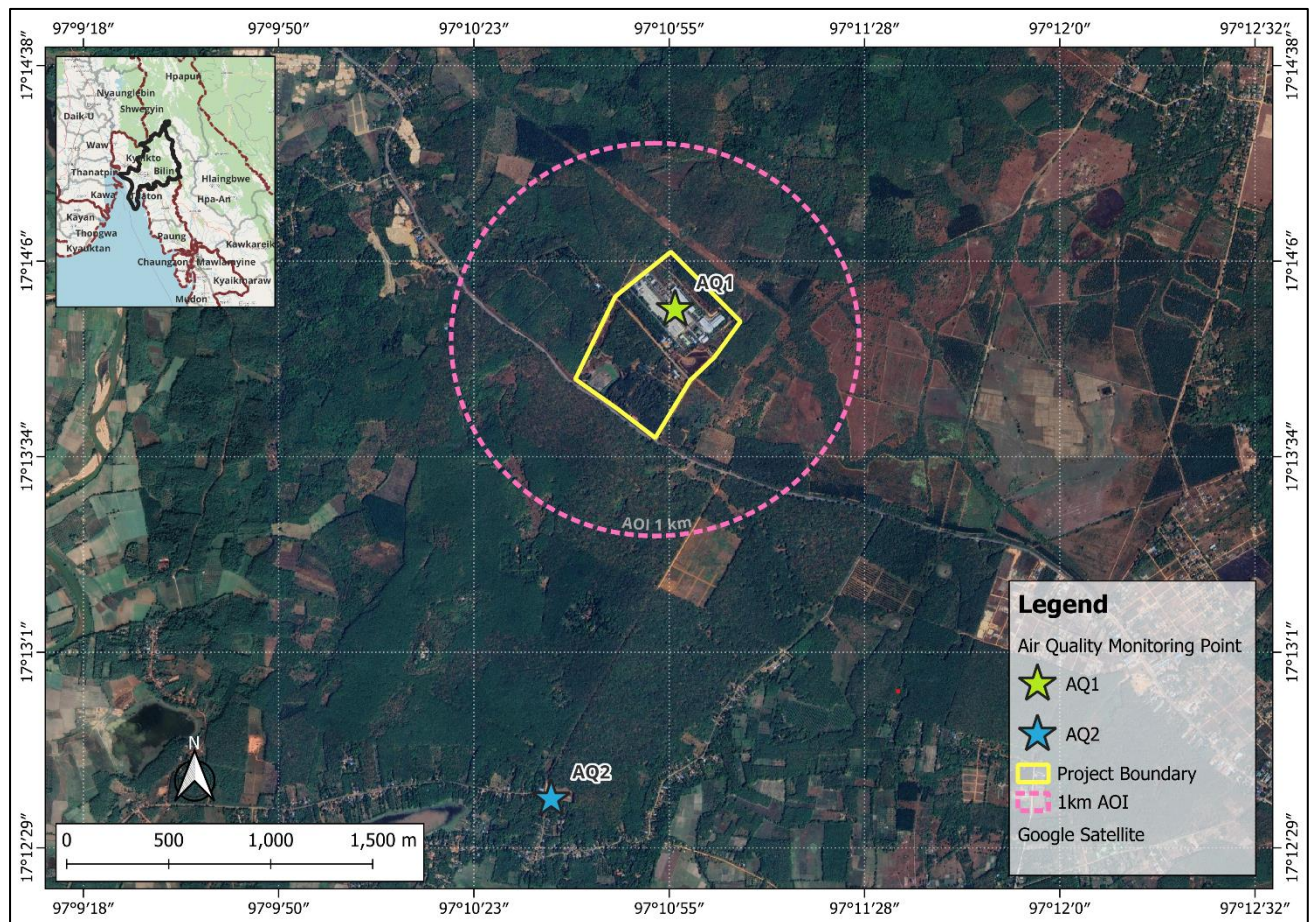


Figure 4-16 Air Quality Survey Locations Map

AQ-1

The air quality station AQ-1 was surveyed at the project area in Large-scale Factory No. (22) (Belin Township). It was measured at the project site, and knowing the ambient level of the air quality around the project site. The survey activities of AQ-1 are shown in the following figure.



Figure 4-17 Air Quality Survey Point AQ-1

AQ-2

Air quality sampling point AQ-2 was conducted at Forest Department which is located 2.3 km from southwest of the project site where is located at Kyauk Yay Twin Village, Belin Township. It was measured due to being located within 3 kilometers of the project area, being the closest receptor to the project, and knowing the ambient level of the air quality. There is residential around the air quality station and the survey activities of AQ-2 shown in the following figure.



Figure 4-18 Air Quality Survey Point AQ-2

4.3.8.3 Survey Method

AQM-09 air quality monitoring system is used to measure the gases (SO₂, CO, NO₂, O₃, etc.) and particulate matter PM₁₀, PM_{2.5} and TSP. Meteorological parameters such as temperature, humidity, wind speed and wind direction can measure at the same time. This monitoring system, along with gas sensors, can detect maximum, minimum, and time-weighted average levels continuously per second up to the duration concerned (e.g., 1 day) with high sensitivity (ppb & µg/m³ level).



Figure 4-19 Environmental Perimeter Air Monitoring System (AQM-09)

4.3.8.4 Survey Results

The air quality monitoring analysis results show in the table 4.6). According to the survey results, the average 24-hour period for PM_{2.5}, PM₁₀ and NO₂ concentrations are within the, National Environmental Quality (emission) Guideline. The daily 8-hour maximum ozone level is within the 100 µg/m³ standard. The concentration of NO₂ was referred to the one-hour standard in NEQEGs (2015). According to the hourly results, the concentration of NO₂ is lower than the applied standard. 24-hours air quality analysis results are attached in *Appendix-15*.

Table 4.6 Ambient Air Quality Result Analysis

Sampling No.	Ozone (8-hours)	NO ₂ (1-hour)	SO ₂ (24-hour)	PM _{2.5} (24-hour)	PM ₁₀ (24-hour)	TSP (24-hour)	RH	Temp (°C)
	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	%	Deg. C
AQ-1	60.55	93.47	12.62	7.78	10.81	12.76	66.60	30.56
AQ-2	39.98	34.67	9.74	17.51	25.30	31.03	62.76	30.26
NEQEG, 2015	100	200	20	25	50	-	-	-

4.3.8.5 Wind Speed and Direction

According to the wind rose diagram, the average wind speed is 0.03 to 2.45 m/s at all stations. The predominant wind direction is south, northwest and southeast. The wind rose diagrams of the air quality station are shown below.

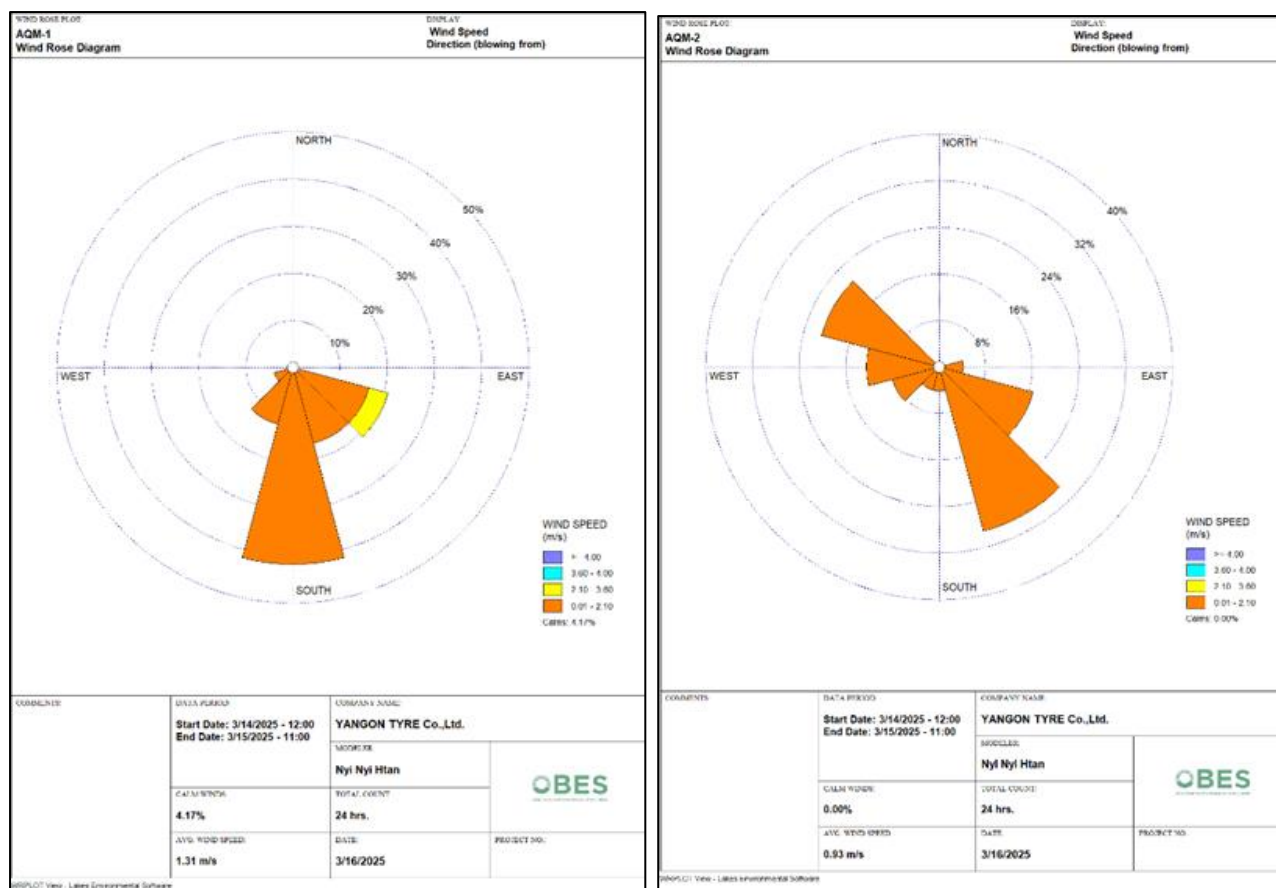


Figure 4-20 Wind Rose Diagrams

4.3.9 Noise

4.3.9.1 Survey Item

The survey area of the noise level was determined by referring Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, were announced on 29th December 2015.

Receptor	One Hour LAeq (dBA) ^a	
	Daytime 07:00 - 22:00 (10:00 - 22:00 for public holidays)	Nighttime 22:00 - 07:00 (22:00 - 10:00 for public holidays)
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

4.3.9.2 Survey Period and Location

Noise level monitoring was conducted 24 hours during 16th – 17th March, 2025. The measurement duration is shown in the following Table. There are two locations for noise level monitoring were conducted around the project site within 1 km areas of interest.

Sampling Point Name	Survey Date	Coordinate Points	Description of Sampling Point
N-1	16 th – 17 th March, 2025	17°13'57.99"N 97°10'56.18"E	Project Site
N-2	16 th – 17 th March, 2025	17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Kyauk Yay Twin Village

4.3.9.3 Survey Method

Sampling and monitoring of surrounding sound were conducted by using following instrument for 24 hours/1-day measurement. Measurement of environmental sound level was conducted by referring to the recommendation of International Organization for Standardization (ISO), i.e., ISO 1996-1:2003 and ISO 1996-2:2007. The instrumentation used for noise quality survey is shown in the following Figure. Noise meter was set up to record the log as ten minutes intervals during an hour for one consecutive day. Day time and night time was calculated by using the following array formula in the excel sheet. This formula is firstly used for hourly LAeq and then for the 24 hours LAeq.

$$10 \cdot \text{LOG}_{10}(\text{AVERAGE}(10^{((\text{RANGE})/10)}))$$

Table 4.7 Instrument for Noise Survey

Instrumentation	Description
Sound level meter	Sound level meter with SD Card (Brand - Lutron; Model - SL-4023SD)



Figure 4-21 Lutron Sound Level Meter

4.3.9.4 Survey Result

The average noise quality in the project site area is presented in Table 4.8. The results obtained from the Noise Level measurements are compared with the National Environmental Quality (Emission) Guidelines (NEQEG, 2015).

Table 4.8 Noise Quality Results for N-1 and N-2

Time	Receptor		Noise Level (NEQEG, 2015)		Remark
	One Hour LAeq (dBA)		Residential	Industrial	
	N 1	N 2			
7:00-8:00	54	58	55	70	The project is located in residential area and thus the guideline value was compared with the residential, institutional and educational area.
8:00-9:00	57	57			
9:00-10:00	58	58			
10:00-11:00	59	57			
11:00-12:00	53	53			
12:00-13:00	47	52			
13:00-14:00	48	52			
14:00-15:00	46	56			
15:00-16:00	60	56			
16:00-17:00	52	51			
17:00-18:00	52	52			
18:00-19:00	53	52			
19:00-20:00	55	49			
20:00-21:00	63	46			
21:00-22:00	60	39			
22:00-23:00	59	38			
23:00-24:00	49	37	45	70	
24:00-1:00	48	36			
1:00-2:00	44	36			
2:00-3:00	41	35			
3:00-4:00	39	37			
4:00-5:00	37	46			
5:00-6:00	36	45			
6:00-7:00	39	52			
Average (Day Time)	54	53	55	70	Under Guideline value in both day and night time noise level.
Average (Night Time)	44	40	45	70	

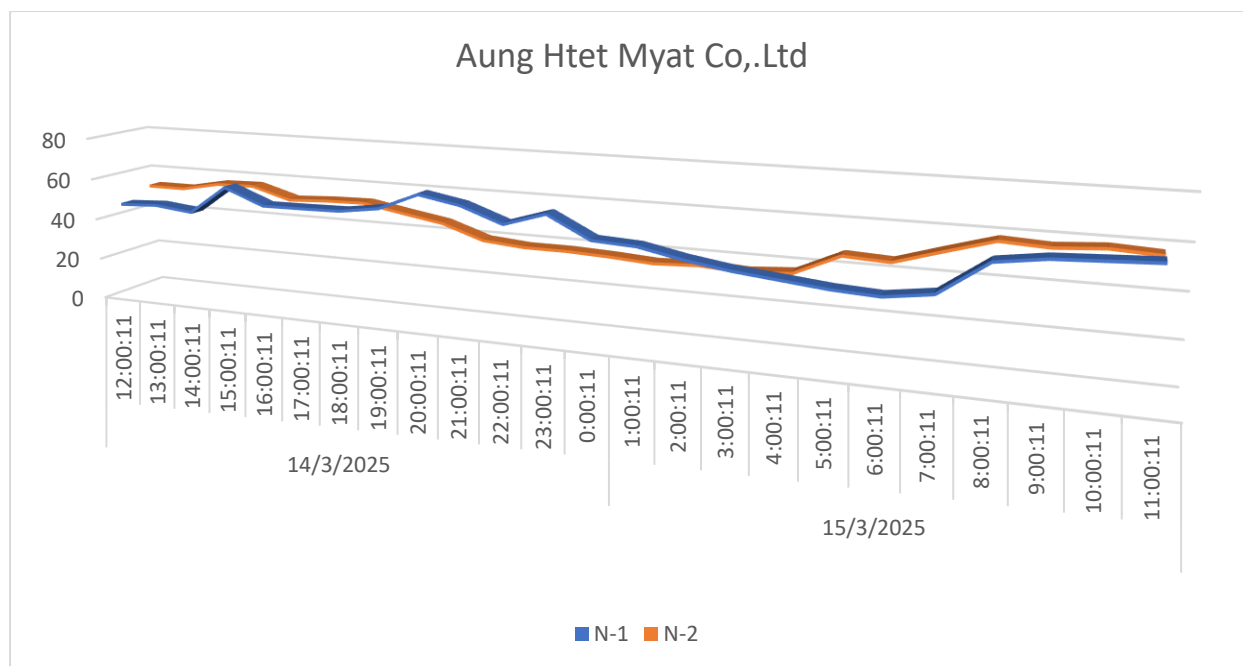


Figure 4-22 24 Hr Noise Graph for N-1 and N-2

Noise quality measurements at point N-1 and N-2 were conducted at the project site from 16th – 17th March, 2025. Based on the averages calculated, the noise levels recorded during both daytime and nighttime periods are well within below the National Environmental Quality (Emission) Guidelines 2015 (Residential), indicating that the noise levels are acceptable and do not exceed the permissible limits.

4.3.10 Odor

4.3.10.1 Survey Item

The survey area of the odor level was determined by referring Myanmar National Environmental Quality (Emission) Guidelines, were announced on 29th December 2015. Generally, odor levels should not exceed five to ten odorant units² at the edge of populated areas in the vicinity of a project. Projects with multiple odorous point or diffuse releases, or emitting complex odors should conduct an odor impact assessment to determine ground-level maximum concentrations taking into account site-specific factors including proximity to populated areas.

²The detectability of an odor is a sensory property that refers to the minimum concentration that produces an olfactory response or sensation. An odorant unit is defined as the amount of odorant mixtures which distributed in one cubic meter of air results in odor intensities corresponding to a defined threshold value. The odorant unit is therefore defined by a physiologically measured amount of substance. In practice, offensive odor can only be judged by public reaction to the odor, with the nuisance level being as low as two odorant units and as high as ten odorant units for less offensive odors. An odor assessment criterion of five to ten odorant units is likely to represent the level below which offensive odors should not occur.

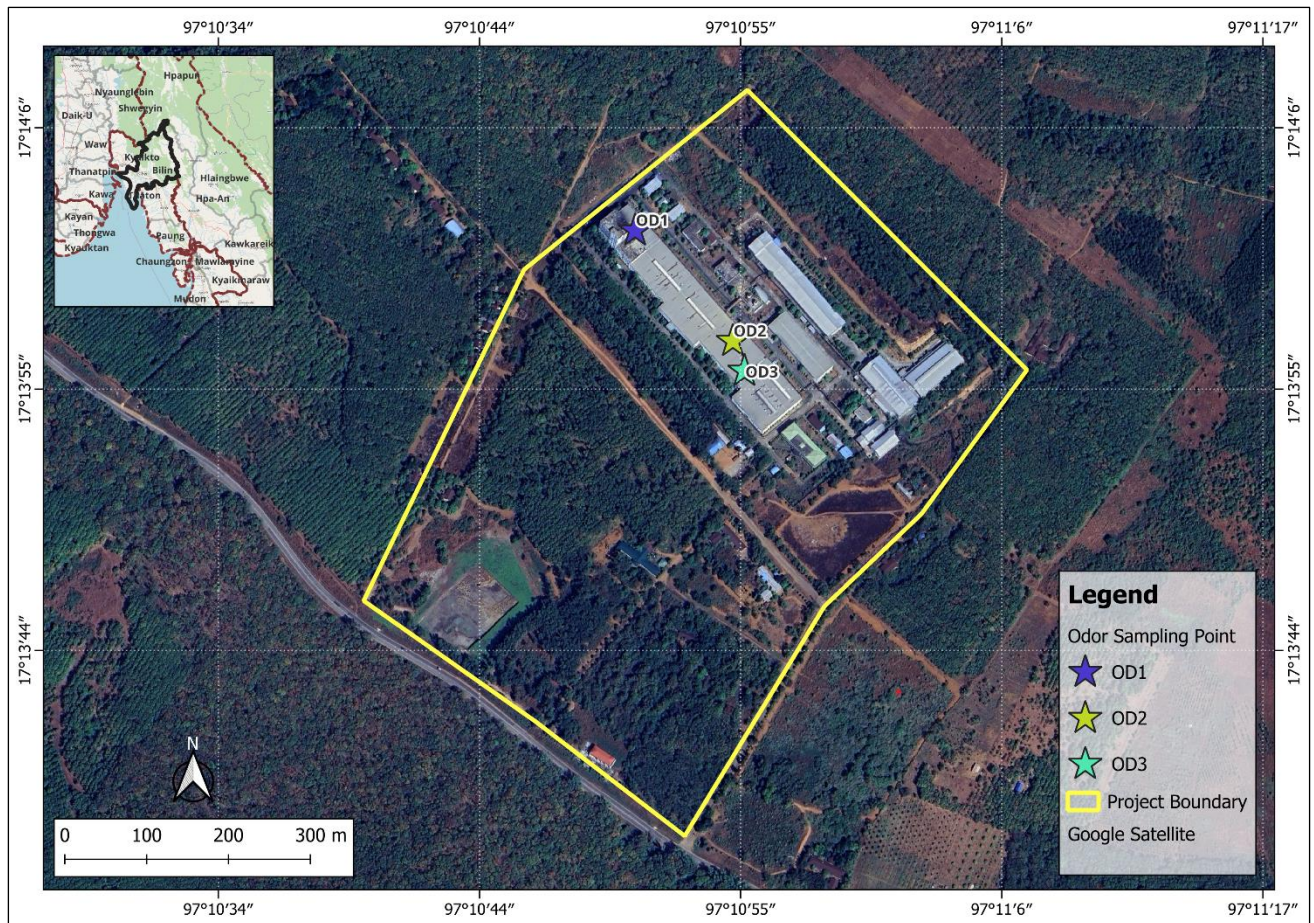


Figure 4-23 Lutron Sound Level Meter

4.3.10.2 Survey Period and Location

Odor level monitoring was conducted on 16th March, 2025 at project site. There are three locations for odor level monitoring were conducted at the factory production areas. The measurement location and coordinate points are shown in the following table:

Table 4.9 Odor Level Survey Points and Location


Sampling Point Name	Survey Date	Coordinate Points	Description of Sampling Point
OD-1	16 th March, 2025	17°14'1.75"N 97°10'50.84"E	Compound Mixing Room
OD-2	16 th March, 2025	17°13'57.18"N 97°10'54.88"E	Tread and Side Wall Extrusion Line
OD-3	16 th March, 2025	17°13'55.95"N 97°10'55.36"E	Finishing Product

4.3.10.3 Survey Method

The instrumentation for vibration level was used by RION VM-55 vibration meter. This instrument is a 3-Axis (X, Y, Z) vibration meter that can be used in a wide range of applications for measurement

and analysis of different parameters. The unit is equipped to measure the instantaneous value for vibration level and vibration acceleration level, as well as the time percentile level, time averaged level, maximum and minimum values in three axes simultaneously.

Table 4.10 Instrumentation for Odor Level Measurement

Instrumentation	Description
Sky 2000-Odor Gas Detector	 A yellow and black handheld gas detector with a digital display showing '0.00', resting on an open silver metal carrying case.

4.3.10.4 Survey Results

According to the sampling results, the odor level values were lower than permissible limit of the National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015.. This suggests that the levels of odor are within permissible limits and are within the regulatory guidelines. The odor level monitoring results were described in the following table.

Table 4.11 Odor Level Measurement Results

No.	Sample ID	Mean Value (ppm)	NEQEGs (2015) Values
1	Odor Sampling Point - O1	2	5-10 ppm
2	Odor Sampling Point - O2	4	
3	Odor Sampling Point - O3	5	

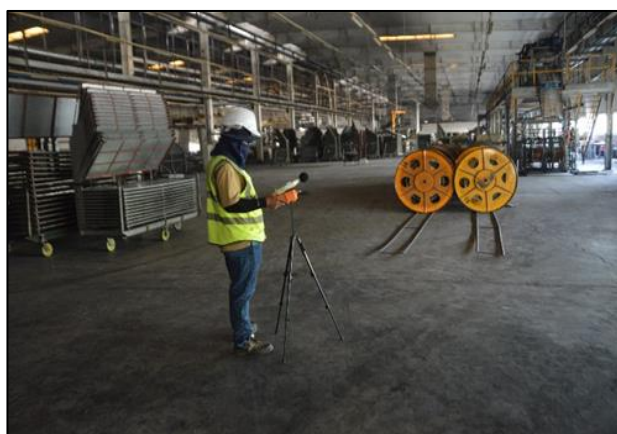




Figure 4-24 Odor Sampling Activities within the Project Site

4.4 Biodiversity

Due to its tropical monsoon climate with high temperatures and abundant rainfall, Belin Township supports rich biodiversity and a variety of forest ecosystems. The area is home to mixed deciduous forests and hill evergreen forests, especially in the eastern and northern mountainous zones. These forests are ecologically valuable, serving as habitats for numerous species of flora and fauna. In the low-lying coastal and riverine areas, swamp forests and mangrove-associated species are found along riverbanks and floodplains, benefiting from the seasonal water flow of the Belin River and its tributaries.

In terms of biodiversity significance, Belin Township lies within an ecologically sensitive region that overlaps several ecoregions, including Coastal Rainforest and parts of the Kayah–Karen Montane Forests. These ecoregions are known for their high levels of endemism and biological diversity. Although comprehensive biodiversity surveys are limited, the area is believed to host numerous mammals, birds, reptiles, and amphibians, some of which may be of conservation concern. Similar to nearby Hpa-An, species such as the Big-headed Turtle (Endangered) and the Asiatic Softshell Turtle (Vulnerable) may also be present in Belin’s freshwater systems and forested wetlands.

4.4.1 Terrestrial Flora

Belin Township in Mon State hosts a diverse range of terrestrial flora due to its tropical climate, varied topography, and abundant rainfall. In the lowland plains, common species include bamboo, acacia, neem, tamarind, and various fruit trees around settlements. The upland and forested areas, especially within reserve forests, are rich in native species such as teak, sal, ironwood, Terminalia, and Dipterocarpus. Moist valleys support shade-tolerant plants, while rocky and dry slopes are home to xerophytic species. This ecological diversity makes Belin’s flora valuable for biodiversity, environmental stability, and local livelihoods. The following table are showing plant species in Belin Township.

Table 4.12 Flora species

No	Name of Biodiversity	Scientific Name
Terrestrial Biodiversity (Flora)		

No	Name of Biodiversity	Scientific Name
1	Bamboo	<i>Bambusa sp</i>
2	Banana	<i>Musa Paradisiaca</i>
3	Banyan	<i>Ficus benjamina</i>
4	Bastard myrobalan	<i>Terminellia bellerica</i>
5	Bastard sandal wood	<i>Mansonia gagei</i>
6	Bay Leaf	<i>Cinnamomum inunctum</i>
7	Coconut	<i>Coco nifera</i>
8	Drum Stick	<i>Moringa oleifera</i>
9	Durian	<i>Durio zibethinus</i>
10	Elephant Grass	<i>Eleusine indica</i>
11	Freater galangal	<i>Alpinia galangal</i>
12	Gantkaw	<i>Mesua ferrea</i>
13	Guava	<i>Psidium quajava</i>
14	Jackfruit	<i>Artocarpus integra</i>
15	Mango	<i>Mangifera indica</i>
16	Mangosteen	<i>Garcinia mangostana</i>
17	Neem	<i>Azadirachta indica</i>
18	Nipa palm	<i>Nipa fruticans</i>
19	Noni	<i>Morinda angustifolia</i>
20	Papaya	<i>Carica papaya</i>
21	Padauk	<i>Pterocarpus metrocarpus</i>
22	Plum	<i>Zizyphus jujube</i>
23	Rambutan	<i>Nephelium mutabile</i>
24	Rubber plant	<i>Hevea brasiliensis</i>
25	Santol	<i>Sandoricum indicum</i>
26	Star Flower	<i>Minmusops elengi</i>
27	Toddy Palm	<i>Borassus flabellifer</i>
28	Teak	<i>Tectona grandis</i>
29	Ironwood tree	<i>Pterocarpus indicus</i>
30	Large timber tree (Thit Yar)	<i>Shorea obtuse</i>

No	Name of Biodiversity	Scientific Name
31	Large timber tree	<i>Shorea robusta</i>
32	Ya Ma Nay	<i>Gmelina arborea</i>
33	Ebony (Yin Tite)	<i>Dalbergia cultrate</i>
34	Nhaw	<i>Adina</i>
35	Rattan/Cane	<i>Calameae</i>
Aquatic (Flora)		
1	Asparagus	<i>Asparagus officinalis</i>
2	Nipah palm	<i>Nipa Fruticans</i>
3	Reed	<i>Saccharum spontaneum</i>
4	Water Crest	<i>Ipomoea aquatic</i>
5	Water Hyacinth	<i>Eichhomia crassipes</i>

4.4.2 Terrestrial Fauna

Belin Township in Mon State is home to a diverse range of terrestrial fauna due to its forested landscapes and natural habitats. Common mammals include wild boar, barking deer, sambar deer, civets, and occasionally larger species like leopards and Asian black bears in remote forests. The area also supports rich birdlife such as jungle fowl, hornbills, kingfishers, and migratory birds. Reptiles and amphibians like monitor lizards, frogs, and endangered turtles—including the Big-headed Turtle and Asiatic Softshell Turtle—are found near rivers and wetlands. However, habitat loss and human activity pose threats to this biodiversity, highlighting the need for continued conservation efforts. The following table are showing animals species in Belin Township.

Table 4.13 Fauna species

No	Name of Biodiversity	Scientific Name
Terrestrial Biodiversity (Fauna)		
1	Beetle	<i>Coleoptera</i>
2	Butterfly	<i>Lepidoptera</i>
3	Centipede	<i>Cermatia forceps</i>
4	Chameleon	<i>Caloted jabatus</i>
5	Cricket	<i>Anisomorpha femorata</i>
6	Dove	<i>Colombia livia</i>
7	Dragonfly	<i>Ordonata</i>
8	Gacko	<i>Hemidactylus turcicus</i>

No	Name of Biodiversity	Scientific Name
9	Goat	<i>Capra falcorenii</i>
10	Grasshopper	<i>Orthopera</i>
11	Lizard	<i>Mabouya multifaciata</i>
12	Rat	<i>Rattus rattus</i>
13	Scorpion	<i>Vijovis spinigreus</i>
14	Snake	<i>Vipera russeli</i>
15	Sparrow	<i>Lonhura leucosgasstroides</i>
16	Toad	<i>Bufo melanotictus</i>
17	Tiger	<i>Panthera tigris</i>
18	Leopard	<i>Panthera pardus</i>
19	Sambur	<i>Rusa unicolor</i>
20	Bear	<i>Ursidae</i>
21	Wind Boar	<i>Sus scrofa</i>
22	Woodpecker	<i>Dinopium species</i>
23	Deer	<i>Cervidae</i>
24	Raccon	<i>Procyon lotor</i>
25	Rabbit	<i>Leporidae</i>
26	Pheasant	<i>Phasianus colchicus</i>
27	Peafowl	<i>Pavo cristatus</i>
28	Plover	<i>Charadriine</i>
Aquatic (Fauna)		
1	Catfish	<i>Clarias batracus</i>
2	Eel	<i>Pterocarpus albus</i>
3	Frog	<i>Bufo sp</i>
4	Mollusks	<i>Mollusca (Gastropoda)</i>
5	Shellfish	<i>Bivalvea</i>
6	Snail	<i>Gastropoda</i>
7	Perch Fish	<i>Trichogaster sp</i>
8	Prawn	<i>Parapenaeopsis Sculptilis</i>

4.5 Socioeconomic Components

Belin Township is a predominantly rural area where most residents rely on agriculture, including rice, rubber plantation, betel nut, and livestock farming for their livelihoods. The population is ethnically diverse, mainly consisting of Mon, Karen, and Burma communities. While basic education and healthcare services are available, access remains limited in remote areas. Infrastructure is developing, with main roads connecting to larger towns, though rural transportation and utilities are still inadequate in some villages. Natural resources like forests and fisheries support the local economy, but overuse poses environmental risks. Cultural traditions and community life remain strong, contributing to social cohesion and resilience.

4.5.1 Demographic Profile

According to the 2014 Myanmar Population and Housing Census, Belin Township has a total population of 198,615 people. Of this, 62,788 individuals are aged above 18 years, while 135,827 are under 18 years, indicating a predominantly young population. The gender distribution consists of 96,110 males and 102,505 females.

The township is largely rural, with 178,870 people (about 90%) living in rural areas and only 19,745 residing in urban areas. This reflects a strong need for rural development, especially in education, healthcare, and youth services, given the high proportion of the population under the age of 18.

Table 4.14 Population in Belin Township (GAD, 2023)

No	Rural/Urban	Above 18 years			Below 18 years			Total		
		M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
1	Urban	2642	2642	5284	6605	7856	14461	9247	10498	19745
2	Rural	29480	28024	57504	57383	63983	121366	86863	92007	178870
	Total	32122	30666	62788	63988	71839	135827	96110	102505	198615

4.5.1 Economy and Livelihoods

Belin Township is a predominantly rural area with an economy strongly rooted in agriculture, livestock, and natural resource-based livelihoods, supported by emerging tourism potential due to its cultural and natural heritage. Below is a detailed overview of the township's economy and key livelihood sectors.

4.5.1.1 Infrastructure

Infrastructure in Belin Township is gradually developing. The main transportation route is the Yangon–Mawlamyine Highway, which runs through the township and connects it to major cities, facilitating trade and mobility. While some villages have access to basic infrastructure such as electricity, roads, and telecommunications, remote areas still face challenges in transportation and market access, especially during the rainy season due to poor road conditions.

Basic services such as education and healthcare are present, with a number of schools and rural health centers, but access to advanced services often requires travel to nearby towns or Mon State's capital, Mawlamyine.

4.5.1.2 Agriculture

Agriculture is the main livelihood in Belin Township, supported by fertile lowland and upland areas. Key crops include paddy rice, rubber, and various vegetables, pulses, and fruits like durian, mangosteen, and betel nut. While the area is agriculturally productive, farming still relies on traditional practices with limited access to modern technology, irrigation, and post-harvest facilities.

4.5.1.3 Livestock

Livestock rearing supports rural livelihoods in Belin Township, with households commonly raising cattle and buffaloes for draft power and manure, and poultry and pigs for food and income. While it contributes to food security and household earnings, the sector faces challenges such as limited veterinary services and lack of animal husbandry training, especially in remote areas.

4.5.1.4 Cultural Heritage and Tourism

Belin Township is rich in cultural heritage, deeply rooted in Mon traditions and Buddhist practices. The township is home to several significant religious sites, most notably the Kaylartha Pagoda, a revered Buddhist pilgrimage destination located atop Kaylartha Mountain. This sacred site attracts local and regional visitors, especially during religious festivals. Traditional Mon language, customs, and crafts such as weaving and bamboo work are still actively practiced in villages, reflecting the area's strong cultural identity and intergenerational heritage.

Tourism in Belin is gradually developing, with natural beauty and cultural landmarks providing opportunities for both religious and eco-tourism. Visitors are drawn to the scenic landscapes, forested hills, and waterfalls, as well as the tranquil atmosphere of traditional Mon villages. However, tourism infrastructure remains limited, with a need for improvements in transportation, accommodation, and promotional efforts. With proper investment and community engagement, Belin holds great potential for sustainable cultural and nature-based tourism.

4.5.2 Transportation

Belin Township's transportation system is centered around the Yangon–Mawlamyine highway and railway line, which serve as the main corridors for the movement of people and goods. The Belin railway station and highway provide critical links to nearby towns like Thaton and Mawlamyine, as well as to the commercial hub of Yangon. Rural villages are connected to these main routes through a network of secondary roads, but many of them are unpaved and become difficult to use during the rainy season. Common modes of transport include motorcycles, bicycles, small trucks, and public buses.

In some lowland and riverside areas, river transport remains important, especially during the monsoon. However, challenges such as poor road conditions, seasonal flooding, and limited infrastructure in remote hill areas continue to affect connectivity and access to services. Ongoing improvements in transportation are essential for supporting local livelihoods, access to healthcare and education, and overall socioeconomic development in the township.

4.5.3 Education

Belin Township has a fairly widespread basic education network, consisting of 64 schools in total, including primary, middle, and high schools, as shown in the distribution map above. According to the 2023 data from the General Administration Department (GAD), there are 23 primary schools, 19 middle schools, and 22 high schools operating in the township. These schools are distributed across both urban and rural areas, with a notable concentration of schools in the southern and central parts of the township, near population centers.

The education system in Belin is supported by 780 teachers, serving a total student population of 14,777. The average student-to-teacher ratio is approximately 1:18, which indicates relatively manageable classroom sizes. Specifically, the ratio is 1:21 at both primary and middle school levels, and 1:17 at the high school level, suggesting slightly better teacher availability in secondary education. Despite this, rural schools may still face challenges such as limited resources, teacher shortages, and poor infrastructure, particularly in remote or hilly areas.

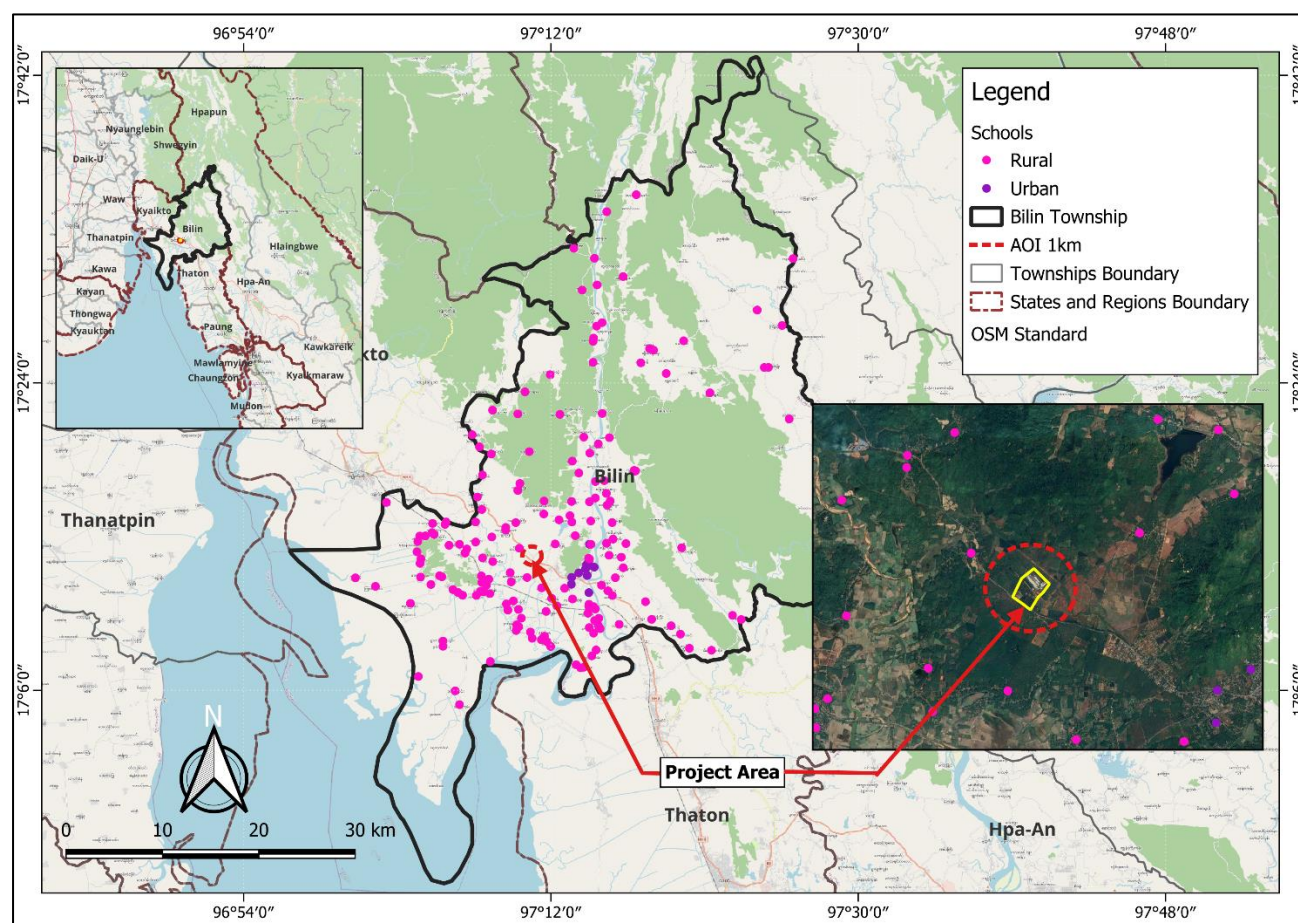


Figure 4-25 The distribution map of primary, middle and high school location in Belin Township

Table 4.15 Education Status of Belin Township (GAD,2023)

No.	Basic/Higher	No. of school/Uni	No. of Teachers	No. of Students	Ratio of Teacher and Student
1.	Primary School	23	154	3347	1: 21
2.	Middle School	19	124	2651	1: 21

No.	Basic/Higher	No. of school/Uni	No. of Teachers	No. of Students	Ratio of Teacher and Student
3	High School	22	502	8779	1:17
	Total	64	780	14777	1:18

4.5.4 Infrastructure and Services

4.5.4.1 Energy and Utilities

Belin Township's energy infrastructure primarily relies on traditional sources such as firewood and charcoal for household cooking and heating, especially in rural areas. Electricity coverage has gradually expanded, with many villages connected to the national grid, improving access to lighting and basic appliances. However, electricity supply can still be intermittent and limited in some remote communities. Efforts are ongoing to promote renewable energy solutions, such as solar power, to enhance energy access sustainably. Utility services like telephone and internet are slowly improving, although coverage remains spotty outside urban centers.

4.5.4.2 Water Use

Water supply in Belin Township is mainly sourced from rivers, streams, and shallow wells. Many households depend on these surface and groundwater sources for drinking, cooking, and agricultural needs. Access to safe and treated water is limited, especially in rural areas, leading to reliance on untreated water sources which pose health risks. Some communities benefit from small-scale piped water schemes, but these remain insufficient to cover the entire population. Seasonal variations affect water availability, and water management practices are crucial for ensuring reliable supply year-round.

4.5.4.3 Sanitation

Sanitation facilities in Belin Township vary widely, with many households using basic pit latrines or open defecation in rural zones. Urban areas tend to have improved sanitation infrastructure, including flush toilets connected to septic tanks. Public health initiatives have emphasized the importance of hygienic sanitation practices, yet challenges persist due to limited infrastructure, awareness, and maintenance capacity. Community-led sanitation programs and education are gradually improving conditions, but a significant portion of the population still lacks access to safe and hygienic sanitation services.

4.5.4.4 Waste Management

Waste management in Belin Township remains rudimentary, particularly outside the main urban areas. Household and community waste disposal practices largely involve open dumping or burning, which poses environmental and health concerns. Municipal authorities are beginning to establish more organized waste collection and disposal systems in larger towns, though coverage and efficiency are still developing. Recycling and composting initiatives are minimal but have potential for growth. Improved waste management is a critical need to protect local ecosystems and enhance public health.

4.5.5 Community Health and Safety

Community health in Belin Township faces several challenges due to limited access to healthcare services, especially in rural areas. While the township has a central hospital and a network of rural health centers, these often lack sufficient medical staff, equipment, and medicines. Common health concerns include waterborne diseases, respiratory infections, and malnutrition, which are exacerbated by poor sanitation and inadequate clean water access. Public health programs such as immunizations and maternal care are ongoing but have difficulty reaching more remote communities.

In terms of safety, Belin Township is generally peaceful with strong community ties contributing to low crime rates. However, the area is vulnerable to natural hazards like floods and landslides during the monsoon season. Many communities have limited disaster preparedness and live in fragile housing conditions. Local authorities, in partnership with civil society, are working to improve disaster response through training and awareness programs. Strengthening health systems and building resilience to environmental risks remain key to enhancing overall community well-being and safety.

4.5.6 Land Use

Belin Township features a diverse landscape that supports a variety of land uses shaped by its geography, climate, and socio-economic activities. Agriculture is the dominant land use, with vast areas devoted to paddy cultivation, especially in the lowland and floodplain regions. Upland areas are used for growing crops such as sesame, groundnut, and vegetables. Shifting cultivation and mixed-cropping practices are also present in hilly areas, although these are gradually being replaced by more permanent forms of agriculture due to land management efforts.

In addition to agriculture, forested areas cover significant portions of the township, particularly in the eastern and hilly zones. These forests provide timber, firewood, and non-timber forest products, and also play an important role in protecting watersheds and biodiversity. Settlements and village clusters are interspersed throughout the township, often concentrated near roads, rivers, or fertile farmlands. Other land uses include grazing areas for livestock, small-scale fisheries in ponds and streams, and areas designated for infrastructure such as roads, schools, and religious sites. In recent years, land use planning has become increasingly important to balance development needs with environmental conservation and community livelihoods. Land use in Belin Township was classified as plantation, bare land and road within 1km radius of the proposed project area in figure (4-27). The land use area in Belin Township is as follows:

Table 4.16 Land Use Type and area

No.	Land Use Type	Area (Acres)
1	Plantation	546.4
2	Bare land	121.33
3	Road	14.5

The project will cover an area of 129.79 acres situated in Belin township. The land use map within 1km radius of the proposed project area is shown in following figure.

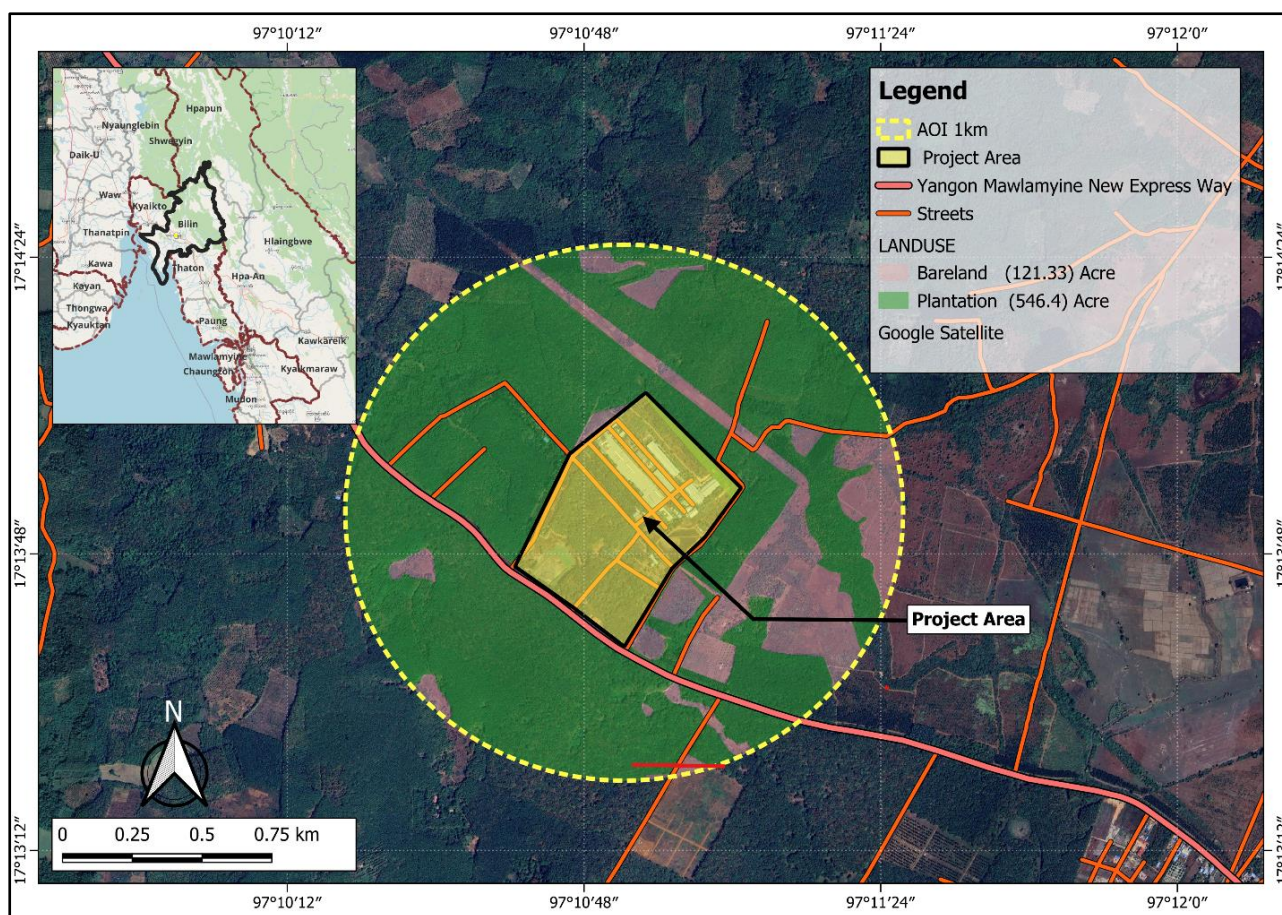


Figure 4-26 Land Use Map

4.6 Cultural Components

4.6.1 Cultural Heritage and Spiritual Sites

Belin Township is rich in cultural and spiritual heritage, deeply rooted in Mon traditions and Theravāda Buddhism. The township is home to several ancient pagodas and monasteries, with the most prominent being Kyaikhtiyo Pagoda (Golden Rock), located nearby and attracting thousands of pilgrims each year. Local temples serve not only as places of worship but also as community centers where religious education and ceremonies are held. Traditional wooden monastery architecture and Buddha images reflect the township's long-standing devotion to religious life. Many of these spiritual sites are believed to hold historical and sacred significance dating back several centuries. The distance between project site and prominent cultural heritage and spiritual sites are shown in the table and figure.

Table 4.17 Distance between Cultural Components and Project Area

No.	Cultural Components	Distance from the Project Site (km)
1	Bayinma Pagoda	4.9 km
2	Dhama Yan Ti Aung Sat Kyar Pagoda	4.3 km
3	Kyaik PA Tal Pagoda	4.7 km

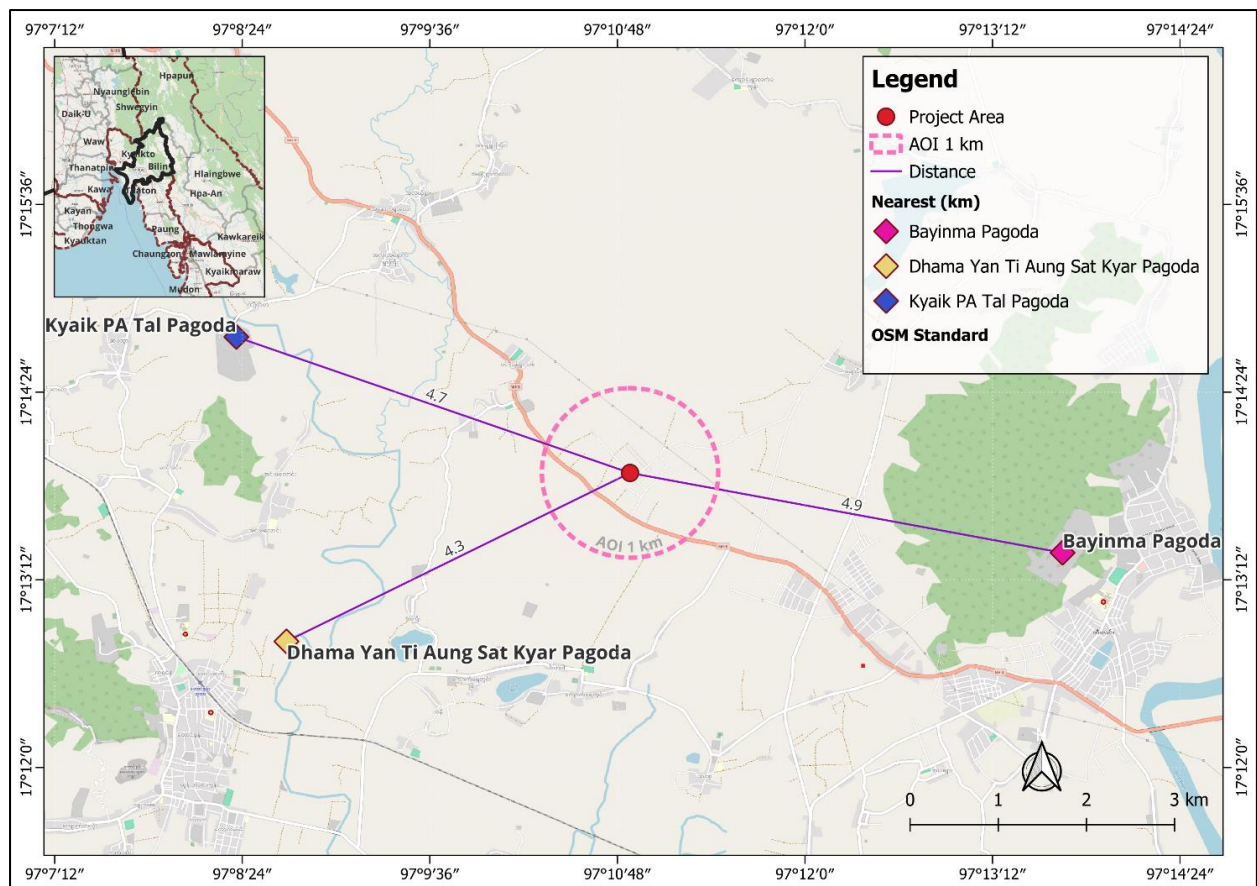


Figure 4-27 Cultural Heritage and Spiritual Sites around the Project Site

4.6.2 Festivals and Traditional Practices

Festivals in Belin Township are closely tied to the Buddhist calendar and Mon ethnic customs. Thingyan (Water Festival) marks the Myanmar New Year and is celebrated with great enthusiasm through water-throwing, merit-making, and cultural performances. The Thadingyut Festival (Festival of Lights) and Waso Robe Offering Festival are important events where locals participate in lighting ceremonies and donations to monks. Mon communities also celebrate Mon National Day with traditional dances, music, and cultural exhibitions, preserving and showcasing Mon identity. Seasonal agricultural rituals and ceremonies related to planting and harvesting are also practiced in rural areas.

4.6.3 Arts, Crafts, and Local Cuisine

The artistic heritage of Belin includes traditional Mon dance, classical music using indigenous instruments like the kyi waing and saung, and folk storytelling. Craftsmanship remains alive through the making of handmade baskets, palm-leaf fans, lacquerware, and intricate wood carvings used in both daily life and religious contexts. Local cuisine is a reflection of Mon culinary traditions, known for its use of fresh herbs, fermented fish, and coconut milk.

4.6.4 Language and Literature

The Mon language is widely spoken alongside Burmese in Belin Township, and it plays a vital role in maintaining ethnic identity. Traditional Mon literature, written in the Mon script, includes religious texts, folktales, poems, and historical chronicles. Local monasteries and cultural groups are actively involved in preserving Mon literacy through community-based teaching and cultural events.

5. IMPACT ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

5.1 Impact Assessment Methodology

The development of the proposed project is likely to happen to changes in the local environment in terms of physical, biological, and socio-economic aspects along with the perspective on both positive and negative impacts. The potential environmental impacts brought by various activities of the proposed project will be identified and judged by site surveying with a checklist, meeting with the client team, including the manager and representatives, and assessing the environmental baseline information for operation and decommissioning phases along with its mitigation measure.

The following methodology has been applied to assess the environmental impacts of the project mainly on biophysical and social. The criteria for the evaluation of environmental impacts are presented in the following table.

Table 5.1 Criteria for the Evaluation of Environmental Impacts

CRITERIA	DESCRIPTION	CLASSIFICATION
Character	Define whether the action is beneficial / positive, or detrimental / negative	Negative (-)
		Positive (+)
Reversibility	Possibility, difficulty or impossibility of returning to the state prior to the intervention and recovery measures. This criterion is not applicable to positive impacts	Reversible: Returns naturally to its original state
		Recoverable: Requires human intervention to return to its original state
		Irreversible: Cannot be returned to its original state, naturally or artificially
Timeframe	Define the duration of the change to the original state associated with different project phases	Temporary: Change remains only during construction
		Permanent: Change remains for the project's useful life
Type	Way in which the environmental change is produced	Direct: Change affects the environment directly
		Indirect: Change affects the environment indirectly
Magnitude	Rates the dimension of the environmental change produced relative to the total value of the resource affected	High
		Medium
		Low

After evaluation of anticipated impacts for each component, the impacts are then rated by the following criteria.

Table 5.2 *Leverage of Impact Evaluation*

IMPACT CRITERIA					IMPACT VALUATION
Character (+/-)	Reversibility	Timeframe	Type	Magnitude	
+/-, Reversible/Recoverable, Temporary, Indirect/Direct, Low					C
+/-, Irreversible, Permanent, Indirect/Direct, Low					
+/-, Recoverable/Reversible, Temporary/Permanent, Indirect/Direct, Medium					B
+/-, Recoverable/Reversible, Temporary, Indirect/Direct, High					
+/-, Recoverable/Reversible, Permanent, Indirect/Direct, High					A
+/-, Irreversible, Permanent, Indirect/Direct, High					

5.2 Development Phases

Potential impacts have been separated into two main types based on different phases of development, i.e., construction/ renovation impacts and operational (or permanent) impacts.

Construction/ Renovation impacts are temporary, short-term impacts that occur during the construction/ renovation phase only. This will include impacts resulting from the construction of the infrastructure of project development as well as any impacts resulting from other temporary works and the renovation of the factory. The factory is on the lease of the existing factory of Heavy Industries that there will be some renovation and construction for the required infrastructure buildings.

Operational impacts are those long-term impacts that will occur as a result of the development, such as the operation activities and related infrastructure (e.g., vehicle movement, resource utilization, traffic congestion). The tire is an assembly of numerous components that are built up on a drum and then cured in a press under heat and pressure. Heat facilitates a polymerization reaction that cross-links rubber monomers to create long elastic molecules. These polymers create the elastic quality that permits the tire to be compressed in the area where the tire contacts the road surface and spring back to its original shape under high-frequency cycles. The term tyre processing refers to the processes associated with

- ✓ Quality Control of Raw materials by visual, physical and chemical testing
- ✓ Compound mixing
- ✓ Rubberizing, triplex, inner liner production, bead wiring
- ✓ Ply cutting, steel belting, tyre building
- ✓ Curing, tyre trimming
- ✓ Quality Control of the products at every step of production either/and/ or by visual, physical and chemical testing, to be passed on for the succeeding production unit.
- ✓ Quality Control of the final finished products
- ✓ Packaging

Decommissioning/ Closure impacts are temporary, short-term impacts that related to the activities of the usage of demolishing equipment. Where needed, any existing hazardous materials used in decommissioning of these would be properly handled and disposed of in accordance with governing authority requirements.

5.3 Construction/ Renovation Phase

During the environmental study, the proposed tyre factory was already constructed and has been fully operational since 2018.

5.4 Potential Impacts during Operation Phase

5.4.1 Impact on Air Quality

The materials used in tyres components, such as rubber or metals, may release VOCs and particulates when heated or treated, which can contribute to indoor air pollution if not properly ventilated. Particle emissions are caused by the processing of powdery chemicals in the compound mixing department. Enhanced ventilation can be achieved by increasing the flow of outdoor air into the building, which helps to dilute and remove indoor airborne pollutants. It's important to ensure that the ventilation system is designed and maintained to provide adequate airflow to all parts of the factory.

One of the important processing steps is “Mixing”, as is chemical related and also messy if cannot properly controlled in handling. Particle emissions are caused by the processing of powdery chemicals in the compound mixing department. In the Bilin Factory under study, the Carbon Black Filling System and the Carbon Black and Filter storage Tanks, were operated by the Carbon Black and Filter Automatic Feeding and Weighing System, which was carried out by the modernized equipment that it eliminates the messy and environment impact, normally expelled by the operation step.

Other generation source of air pollutants and carbon emission will be from the operation of generators and vehicular movement. However, it can be considered as low on the local community based on the baseline survey in which any of all the parameters are not exceed the standards (NEQEGs, 2015) and it is also not the type of project that emits significant amounts of pollutants into the atmosphere. The following measures will be implemented to minimize the impact on air quality:

- Regularly service and maintain generators to minimize emissions.
- Schedule fuel deliveries and waste collection during off-peak hours to reduce traffic-related emissions.
- The ventilation system will be designed and maintained to provide adequate airflow to all parts of the factory.
- Regularly scheduled maintenance of machinery and ventilation system ensures optimal performance and minimizes the risk of malfunctions.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Reversible	Permanent	Direct	Low	C-

5.4.2 Impact on Noise Level

Noise levels during the assembling of the tyres parts can vary, but activities such as moulding of the rubber is known to produce intermittent noise. Regular maintenance of machinery can prevent the excessive noise that comes from worn or faulty equipment. Personal protective equipment such as

earplugs or earmuffs should be provided to workers to protect their hearing. It's also beneficial to conduct regular noise monitoring to ensure that the noise levels remain within safe limits and to identify any areas where improvements can be made. Implementing a combination of these measures can mitigate the noise produced during the tyres manufacturing process, ensuring a safer and more comfortable working environment.

- Regular checking of backup generators, machineries and vehicles as necessary.
- Using high-efficiency generators and vehicles to minimize noise.
- Turning off the engines when not in use.
- Planting of trees, fences in and around terminal boundary can be served as effective noise barriers.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Reversible	Permanent	Direct	Low	C-

5.4.3 Impact on Water Quality

The sources of impacts affected on water quality comprises wastewater from production areas, equipment washing, and accidental spillage since the tyre production incorporated with the utilization of various chemicals such as synthetic tyre materials and other chemicals. Also, high utilization density of heavy machines in tyre production process may lead to heavy metals such as chromium and zinc, which effect on water quality if the machinery maintenance activities are not properly operated. Leakage of organic materials if there is no proper wastewater treatment may lead to higher loads in BOD and COD in water quality. The potential impact on water quality is significant since the contamination of surface and groundwater used for drinking, agriculture, and other industries.

The groundwater is filtered by using a reverse osmosis system to provide drinking water for the employee. A septic sewage system is provided at the project, and it is also scheduled to be disposed annually in cooperation with the Township Municipal.

Mitigation measures should be considered for water quality impacts as per followings.

- Implement spill prevention and containment systems.
- Properly manage and treat sewage and domestic wastewater.
- Reuse and recycle process water wherever possible (gardening and road spraying, etc.).
- Regular maintenance of machinery to reduce leakages and waste.
- Regularly monitor groundwater and wastewater quality to ensure compliance with standards.
- Installation of adequate drainage system for storm water runoff and effluent water from treatment facilities.
- A septic sewage system is provided at the project facilities, and it is scheduled to be cleared annually in cooperation with the Township Municipal.

- RO System is installed for drinking and domestic water.
- Store chemicals in secure, labelled containers to prevent accidental spills.
- Encourage water-saving practices within the facility to minimize wastewater volume.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Recoverable	Permanent	Direct	Medium	B-

5.4.4 Odor

During the precipitation and dehydration stages of rubber milk, tire production usually generates odors. This is due to the mastication process employed to soften natural rubber, which releases compounds with unpleasant smells into the surrounding environment. Using droplet separators is one method to reduce the odor of mastication. The odors generated during the tire curing process involve the release of curing fumes that correlates directly with the quantity of cured rubber, despite the fact that these fumes contain very small amounts of individual substances. Due to the known occurrence of respiratory illnesses in processing areas, there is a focus on the operation and monitoring of machinery units, boilers, and engines that may have issues with atmospheric emissions involving organic compounds and particulates.

- Raw materials such as synthetic rubber will not be stored onsite.
- Monitor and assess odor levels on-site and at the facility boundary.
- Establish communication and response protocols for odor complaints.
- Ensure compliance with national environmental regulations and EMP commitments.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Recoverable	Permanent	Direct	Medium	B-

5.4.5 Hazardous Waste

If any hazardous wastes result from chemical reactions, they will be in very small quantities. Roughly half of this is blade seal oils from compound mixing machines (so-called box grease). The use of these oils is directly linked to the quantities of rubber produced, and they are regarded as a relatively insignificant environmental concern in relation to this activity. Direct exposure to or contact with raw rubber and other product materials may cause allergies in very sensitive individuals. The use of a variety of inorganic raw materials and chemicals in the processes of tyre production and cleaning creates potential exposure to hazardous substances, such as rubber compounds, chlorine, and acids.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Reversible	Permanent	Direct	Low	C-

5.4.6 Waste Generation

The processing of tyres results in the generation of inorganic waste and by-products, including solid waste from various production units, as well as assorted packaging, domestic waste, and commercial waste. In the tyre factory being examined, packaging waste is a significant concern. It has been noted that 50 kg of raw rubber materials are packaged using a specific type of plastic wrap provided by the factory for dealers. This wrap does not need to be removed; it can be processed along with the raw rubber. The filter particles, as well as some cut debris or pieces, can be recycled for use in tube linings and other components, rather than in the tyre itself. There is no problem regarding the final packaging materials for completed tyre products, as the whole finished tyres are sent directly to the Yangon Tyres factory in Yangon for packaging.

Optimizing material usage involves accurately calculating the required material quantities for each production run to achieve high-quality parts with minimal material consumption. It is also expected to generate only a small amount of domestic waste on a daily basis. The trash bins are placed at the various locations of the factory to collect waste. The project proponent is planned to dispose the collected waste in coordination with Township Municipal.

- Wastes will be collected separately in garbage bins based on their types.
- Hazardous waste will be clearly labeled with the name and hazard warnings.
- Training on the safe handling of these materials, including understanding Safety Data Sheets (SDS) for information on potential hazards and emergency measures.
- The regular disposal of waste shall adhere to the regulations set forth by the municipality of Township.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Reversible	Permanent	Direct	Low	C-

5.4.7 Impact on Biodiversity

The impact on vegetation and terrestrial fauna during operation phase will be considered as low because the proposed project is located in industrial zone where the natural ecosystems have been replaced with industrial activities.

- Implementing good housekeeping practices and waste management plan in order to eliminate any source of hazard to the environment.
- Environmental awareness to be given to all workers for the preservation of local biodiversity species.

Impact Criteria					Impact Significance
Character	Reversibility	Duration	Type	Magnitude	
-	Recoverable	Permanent	Direct	Low	C-

5.4.8 Socioeconomic

The proposed electric fan manufacturing project by the proponent is one of major milestone of development when it begins its operations. The benefits associated with putting up the project will include: employment creation, improved trade between the developer and entire partners, gains in local and national economy.

Employment opportunities are one of the long-term impacts of the project that will be realized during the operation of the factory. These will involve other sources of employment such as direct service provision to the domestic sector e.g., traders, operators, security personnel etc.

- Hiring local residents for available positions, providing training and career development opportunities.
- Support the local community by sourcing food and other supplies from local businesses whenever possible.
- Organize or partner with volunteer programs that benefit the local community.
- Conducting corporate social responsibility activities that will benefit local residents.
- Develop Grievance Redress Mechanisms.

5.4.9 Occupational Health and Safety

Worker can expose occupational hazard such as accidental physical, electrical, chemical handling and mechanical injuries from operation activities, dust and odor emission from tyre manufacturing processes. Pigment powders should be kept in well-sealed containers and stored in a cool, dry place to prevent contamination and accidental inhalation or contact. Containers should be clearly labeled with the pigment name and hazard warnings. For paint thinners, which often contain volatile organic compounds (VOCs), it's essential to use them in well-ventilated areas.

Physical hazards such as electrical hazards from the use of electrical equipment, fall on slippery floors, improper product loading and unloading of material may occur in the proposed project activities. However, the potential negative impact on occupational health and safety can be moderate with the help of proper management plan.

Temperature

The worker who employs at the high temperature area in a long hour, he or she can encounter the occupational illness and injuries. Heat stress is another common risk in the high temperature workplace, as a result heat stroke, heat exhaustion, heat cramps or heat rushes. Constant high temperature also increases the risk of injuries in workers as in sweaty palms, fogged-up safety glasses and dizziness.

Physical injuries

The staff who has experienced uncomfortable working position can face musculoskeletal disorder in their joint and tissues in the upper/lower limbs or back. Loading and unloading materials stage, the workers can slip when carry heavy weight packaging. Repetitive tasks for a long time increase the microscopic tissue damage, stress, ergonomic hazard led to the musculoskeletal problem in related body parts.

Electrical and Fire Accidents

Unsystematic handling and storage the fuel may be primary source of the fire hazard. The factory has been existence over a decade therefore, the electrical items (cables, cord and flex, etc.) may be damaged or broken effortlessly.

The following mitigation measures are proposed to prevent the workplace accident at the factory during the operation phase;

- Provide necessary trainings and orientation to new workers for using the machines and equipment
- Training on the safe handling of raw materials, including understanding Safety Data Sheets (SDS) for information on potential hazards and emergency measures.
- Provide PPE when necessary
- Provide sufficient amount of first aid accessories at the factory.

By implementing an occupational health and safety plan that addresses these hazards and incorporates these safety measures, electric fan manufacturing operation can significantly reduce the risk of accidents and injuries for their workers.

Temperature

- ✓ The workers who employ under the relatively high temperature, those should be provided with the electrolyte water to save from the heat stress.
- ✓ Provide adequate purified drinking water near the area where they work and should wear the light-weighted clothing
- ✓ Rotate the work schedule appropriately especially the worker at the boiler room.
- ✓ Heat generated area should be monitored every day.

Physical Injuries

- ✓ Make sure doing the physical exercises at the workplace for those who work at the repetitive tasks.
- ✓ Having the fix time to do exercises.
- ✓ Using the warning signs relevant to the dangerous area (fall/slip or electrocuted risky conditions).
- ✓ Improve the environment – more space, better flooring, extra lighting or changing the air temperature can make manual handling easier and safer.
- ✓ Understanding the workers about the meaning of safety signs.

Electrical and Fire Hazard

- ✓ Replace old wiring and cable with new ones.
- ✓ Hanging the firefighting equipment and fire horse around the indoor area and factory compound especially near the fuel storage tank.

- ✓ Stick the evacuation map on every corner of the workplace.
- ✓ Arrange the firefighting/safety training and all the staffs need to participate to learn how to use the equipment and response the emergency situation.
- ✓ Hire the certified fire safety manager for overall safety of the fire hazard.
- ✓ Personal Protective Equipment (PPE) must be provided to the workers during working hours and enforced to wear them.

Chemical Hazard

The chemical risk can be determined as the one who dealing with handling or taking a task under chemical producing activities. It can be considered that chemical spilling /leakage is not only event for the chemical hazard, but all chemical releasing processes are aligned with this hazard for example, air pollution and so on.

5.5 Decommissioning/ Closure Phase Potential Impacts

The decommissioning phase of the project includes the removal of equipment and materials no longer required. Upon closure, the factory building will be formally transferred back to the owner. Since there are no demolition activities involved, the primary impacts during the decommissioning phase would be related to the transfer of the building back to the owner and the cessation of factory operations. While there is no demolition, the process of decommissioning may still generate waste from equipment, medical supplies, and materials no longer needed or used during factory operations. Improper disposal of these items could lead to environmental issues.

This phase may have potential impacts on the environment, workers and surrounding communities, such as:

- Waste generation from demolition of building
- Air pollution from dust, smoke and vehicle emissions
- Noise pollution from demolition activities and transportation
- Loss of employment and income for workers and suppliers

To mitigate these impacts, the following measures are recommended:

- Ensure that the decommissioning phase is carried out in compliance with the applicable laws, regulations and standards.
- Seek opportunities for reuse, recycling or recovery of materials and equipment, and dispose of the remaining waste in a safe and responsible manner.
- Implement the engagement plan that could addresses the needs and concerns of the affected stakeholders, such as workers, suppliers, customers and communities, and provides adequate consultation and communication.
- Implement the decommissioning phase as per agreed condition with the government and local stakeholders, whether to prepare for alternative use or transfer for the other development initiatives.

Workers involved in packing up equipment and materials may face health and safety risks, particularly in handling medical supplies or hazardous materials, despite the absence of demolition activities.

To mitigate these impacts, the following measures are recommended:

- Provide appropriate personal protective equipment (PPE) to workers involved in the packing, equipment removal, and waste disposal processes.
- Ensure staff are trained in safe handling practices for potentially hazardous materials.

For occupational health and safety, the physical injuries like falling from the specific height, electrical accidents (flash fire, electrocuted), high intense of noise exposure are the common scenarios at the demolition site. Communication problems in usually very unclear sites can put workers at high risk of falling from height, being hit by objects, getting buried by collapsing elements etc.

Some of the physical damages may lead to the minor problems but unpredictably, those can drive chronic diseases and fatal injuries. Long time handling of domestic waste can be a prone area of bacteria, mold, fungi, insects, household pests (mouse, fly and cockroach) breeding ground. Through the contamination of food and surfaces, they become carriers of various pathogens, including polio, hepatitis, salmonella, hookworm, and tapeworm.

Mitigation Measure

- ✓ Competent workers or skilled workers must be participated in the demolition works.
- ✓ Wet the surface before conducting the structural demolition in order to control dust emissions and particles.
- ✓ Work with the modern heavy equipment which typically contain enclosed, filtered cab with the purpose of minimizing the dust exposure.
- ✓ For the toxic gas emissions, the workers must wear respective PPE – respiratory protector and eye shield.
- ✓ Fire prevention and evacuation plan then train the workers how to response at the time of emergency occurs.
- ✓ Finally, all the workers within the working area especially at the noise causing zone who must wear headphones and earplugs mandatory.
- ✓ Finally, occupational impacts at the demolition site are unpredictable therefore every worker must wear PPE depends on the types of duty.

5.5.1 Rehabilitation After Demolition Works

Completion the demolition process, the management of debris clearance is the main key. Most of the debris can be recycled and resold according to the kind of wastes. If the land will be intended to plan a new building, some mitigation measures and impact control procedures must be applied as the construction phase. On the other hand, the land will not have any arrangement for a new structure, rehabilitation must be administered with the specific attention.

Firstly, soil quality recovery will be priority concern for the restoration strategy of the abandoned land. Thereby, some additives or organic matters will be added for the soil improvement so as to make a home for soil microbes. Then, make sure the soil must have a good aeration and relied the soil compaction. The health of the soil is fully recovered then the next step will be replantation the native plants. The most crucial point is that vegetations and plants must be the native species to protect the encroaching the invasive species.

5.6 Natural Disasters Hazards

Types of hazards may include:

- ✓ Natural Disasters
- ✓ Floods and Storms
- ✓ Earthquake
- ✓ Climatological Hazard

Potential risks

Flood hazard assessment estimates the probability of different magnitudes of damaging flood conditions, such as the depth of inundation, duration of inundation, velocity of moving water, quality of water, debris content of water, or the wave height in addition to still water level.

Mitigation Measure

The effective mitigation methods may weaken or protect the overall flood hazards, will discuss as follows;

- ✓ Even in the normal situation, systematically construct the channels drain within the factory compound.
- ✓ Cleaning the drain ensures to collect plastic, bottles, and non-biodegradable materials with the purpose of being well-drained.
- ✓ If the factory compound had still left bare soil or vacant area, created the greenspace in such area with natural vegetation and plants which can absorb the runoff quickly from the roots.
- ✓ Regularly maintenance the infrastructure and factory building without any structural damages.
- ✓ Keep the chemicals and fuels must be stored at the robust or approved safety cans.
- ✓ All the staffs along with the people at the management level must be familiar and participate the training program concerned with the emergency response action plans.
- ✓ Therefore, evacuation maps together with the emergency contact lists must be attached on every corner of the working area. Then, emergency assembly point must be designated which may be occupied at the large open space, big enough to safely assemble as well as risk-free distance from the disaster-prone area.
- ✓ Must have emergency exit doors where sufficient wide, unobstructed with materials and doors should be easy opening and closing.
- ✓ Aware the weather forecasting news, government websites such as www.moezala.gov.mm and others, as well as through radio and television news.

Earthquake

Potential Hazard

In east Myanmar, there is the Sagaing Fault, which is the boundary between the Burma Plate and Sunda Plate. Hence, a magnitude 7.0+ earthquake has occurred more than 16 times, and six earthquakes of around magnitude 7.0 hit the main cities along the Sagaing Fault such as Yangon, Bago, and Mandalay from 1930 to 1956 and severe conditions encountered recently in 2025, especially in Sagaing, Mandalay and Naypyitaw area. The national emergency plan for earthquakes and related disasters is in need, which should also include operating procedure for disaster preparedness and mitigation with strong support of scientific foresight. Earthquakes can cause extensive damage to infrastructure, including airports, railroads and bridges, potentially leading to ruptured gas lines, sparking fires that can engulf extensive grounds, damages to the infrastructures, and chemical spill.

Mitigation Measure

- ✓ Regularly maintenance the infrastructure and factory building without any structural damages.
- ✓ Keep the chemicals and fuels must be stored at the robust or approved safety cans.
- ✓ All the staffs along with the people at the management level must be familiar and participate the training program concerned with the emergency response action plans.
- ✓ Therefore, evacuation maps together with the emergency contact lists must be attached on every corner of the working area. Then, emergency assembly point must be designated which may be occupied at the large open space, big enough to safely assemble as well as risk-free distance from the disaster-prone area.
- ✓ Must have emergency exit doors where sufficient wide, unobstructed with materials and doors should be easy opening and closing.
- ✓ Set the earthquake early warning system thus the negative impacts can be eliminated or at least minimized.
- ✓ Aware the information about natural disasters such as earthquake on the government websites such as www.moezala.gov.mm and others, as well as through radio and television news.

Climatological Hazard

Potential Risk

Generally, climatic hazard can be considered that a wide range of environmental pollutions (especially atmospheric pollution) merge as long-lived weather change event. Human activities are the main drivers of the climate change such as burning fossils fuel and destroying rainforests, have an increasing influence on the climate and Earth's temperature. This adds huge quantities of greenhouse gases to those naturally present in the atmosphere, increasing the greenhouse effect and global warming. The destruction of forests also causes substantial damage the harmony of the climate. It will bring various climate-related disaster ranging from cyclone, drought, flood, heatwave, infectious diseases, sea level rise and wildfire.

Mitigation Measure

- ✓ Introduce as possible as the clean atmosphere by choosing environmental-friendly cars (electric vehicles) over the fossil fuel or diesel-powered vehicles.
- ✓ If it difficult to change from fuel to electric ones immediately, driving at a moderate speed for the first five miles or not abusing the air conditioning are ways to reduce fuel consumption, which also saves money.
- ✓ Trees help regulate the climate by absorbing carbon dioxide from the atmosphere, so if they are destroyed, this beneficial effect is diminished and the carbon stored in those trees is emitted into the atmosphere, adding to the greenhouse effect.

6. PUBLIC CONSULTATION AND DISCLOSURE

6.1 Regulatory Requirement of Public Consultation Meeting

The stakeholder engagement plays an important role in making a better relationship between project proponent and respective project affected persons. It helps to develop and improve trust-based relationship with related stakeholders. Stakeholder engagement plan is needed in every stage of engagement.

Public consultation meeting (PCM) and public disclosure (PD) are also kind of engagement between stakeholders. Public consultation meeting (PCM) and public disclosure (PD) offer an opportunity for people to participate in the decision-making process for project design, development, and implementation of the Project.

Pursuant to Paragraphs (63) (i) of the Environmental Impact Assessment Procedure 2015, project proponent has to undertake the following public consultation and participation process in regard to an EMP type Project.

- Disclose relevant information about the proposed project to the public and civil society
- Arrange consultation meeting with local communities, potential PAPs, local authorities, community-based organizations and civil society
- Provide appropriate and timely explanations in press conferences and media interviews
- Response to the public recommendations and comments from results of public consultation and participation process

The Tyres Manufacturing Project by Aung Htet Myat Company Limited, conducted a public consultation and disclosure process on 17th March, 2025 with the help of third party, Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES).

6.2 Objectives of Public Consultation and Disclosure

Public consultation has played a key role in development of the project and will continue to play an important in its implementation. The goal has been to ensure opportunities exist for stakeholders to be involved in project design, including potentially affected people. More specifically, the objectives are to:

- Ensure that stakeholders concerns are incorporated in the project design and implementation
- Increase stakeholder awareness and familiarity with the project
- Ensure transparency in the decision-making process and
- Ensure the potential benefits by directly involving relevant stakeholders.

6.3 Stakeholder Identification and Analysis

Public Consultation meeting will be held at the Meeting Room of Aung Htet Myet Co., Ltd. located at Plot. (212), No, (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thaton District, Mon State with various stakeholders including government organizations, administrative and local people. Considering the project scope, the legal and institutional framework for environmental and social impact management applicable to the project, the following project stakeholders were invited:

- 1) Township General Administrative Department
- 2) Environmental Conservation Department,

- 3) Department of Public Health
- 4) Fire Services Department
- 5) Ward Administrators
- 6) Interested person around the project area
- 7) Local People

6.4 Pre-engagement Meeting

On 15th March, 2025, the OBES consultant team conducted a pre-engagement meeting with representatives from Aung Htet Myet Co., Ltd. for the proposed project to discuss the environmental impact assessment process. During this meeting, representatives from the proposed project were given information about the processes of the project, and the consultant team was briefed on the environmental impact assessment procedures, baseline survey, and public consultation meetings.



Figure 6-1 Pre-engagement Meeting

6.5 Summary of Public Consultation Meeting

On 17th, March 2025, Aung Htet Myet Co., Ltd. has conducted the consultation meeting for the proposed project, the Manufacturing of Radial Tyres and Motor Cycle Tyres. Meeting has been carried out at the the Meeting Room of Aung Htet Myet Co., Ltd. located at Plot. (212), No, (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thaton District, Mon State. The consultation meeting includes Belin Township Government authorities and local public. As local public, representatives of the Belin Township such as elders, merchants, have participated at the consultation meeting. As government authorities, Department of Labour, Environmental Conservation Department, Fire Services Department, Belin Township Development Committee, Village Tract Administrator and General Administrative Office have attended the meeting and there were 27 attendees in total.

The project information, infrastructure buildings, water and land use, and implementation process of Manufacturing of Radial Tyres and Motor Cycle Tyres Project are presented by Factory Manager, U Khaing Myo Min from Aung Htet Myat Company Limited. The Environmental Management Plan, the existing condition and the findings of environmental quality about the project that have to be undertaken are explained by Director Dr. Lai Lai Win from third party, Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES). Opinions, suggestions and recommendations are discussed at the meeting.

Government Authorities, local people, project proponent and third party all participated in the meeting activities. Project proponent discussed with the issues upon the project and third party expressed the works of Environmental Management Plan. After the presentation, meeting has carried out based on the issues of local people. All the opinions in the meetings have been recorded. PCM attendant list and Power Point presentation are described in *Appendix-16*. The meeting details are as the followings.

Venue:	Plot. (212), No, (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thaton District, Mon State
Date:	17-3-2025
Time:	10:00 AM – 11:30 PM
Attendees:	27 persons
Agenda:	<ul style="list-style-type: none"> i. Greeting and introduction ii. Presentation of project information iii. Presentation of project process iv. Presentation of IEE process by third-party consultant v. Q&A session vi. Closure

There were 27 attendees in total, and the attendant lists are described in the following table.

No.	Name	Position	Department/ Address
Government Officials			
1	U Tin Lin Oo	Staff Officer	Fire Services Department
2	U Chit Soe	Deputy Staff Officer	Belin Township Development Committee
3	Daw Thidar Nyein	Assistant Director	Environmental Conservation Department
4	Daw Chan Myae Myat Noe	Deputy Staff Officer	Environmental Conservation Department
5	Daw Khin Mu Mu Tun	Staff Officer	Department of Labour
6	U Ye Yint Aung	Deputy Fire sergeant	Fire Services Department
7	U Than Hlaing	Village Tract Administrator	Kyauk Yay Twin Village
8	U Loon Aung	Representative of General Administrative Office	Gone Nyin Nwe Village
Locals			
1	U Kyaw Shein	Retired Person	Win Pyan Village
2	U Zin Min Naing	Yangon Tyre	Kazaing Village
3	Daw July Moe	Yangon Tyre	Win Pyan Village
4	Daw Nan Thida Aye	Yangon Tyre	Aluu Village
5	Daw Su Su Aye	Yangon Tyre	Kyauk Yay Twin Village

No.	Name	Position	Department/ Address
6	Daw Kyaw Swar Tun	Causal Worker	Aluu Village
7	Daw Khine New Win	Yangon Tyre	Win Pyan Village
8	U Soe Min Thu	Student	Yay Za Lote Village
9	U Win Zaw Oo	Staff	Yay Za Lote Village
10	U Aung Soe	Staff	Win Pyan Village
11	U Kyaw Win	Staff	Win Pyan Village
12	U Tun Tun Oo	Farmer	Kyauk Yay Twin Village
13	U Wai Yan Min	Gardener	Win Pyan Village
14	U Win Shwe	Causal Worker	Kyauk Yay Twin Village
15	U Khin Win	Causal Worker	Kyauk Yay Twin Village
Third Party Organization			
1	Dr. Lai Lai Win	Director	OBES
2	U Min Min Oo	Principal Consultant	OBES
3	Daw Thet Wai Hnin	Operation Manager	OBES
4	U Si Yan Hein	Associate Consultant	OBES

According to the activities conducted during the consultation meeting of the EMP process, the following comments and suggestions were raised.

No.	Comment and Suggestions	Responses
1	Dr Lai Lai Win (Director), OBES recommended the project authority, stakeholders and all the participants to raise the questions and opinions.	U Tin Lin Oo (Staff Officer) replied; As the Fire Services Department, fire safety training at the factory has been conducted since last week. Detailed information related to the project was presented completely and perfectly.
2	Daw Thidar Nyein (Assistant Director), Environmental Conservation Department, Thaton District discussed; <ul style="list-style-type: none"> The presentation of the measurement activities was perfect as well. Construction period was from 2014-2018, not 2020. The EMP procedure does not require third-party confirmation to the ECD; however, the project proponent should submit an official letter that stated that the EMP report will be prepared by a third party, OBES, encompassing all eight areas of expertise. 	Dr Lai Lai Win (Director), OBES replied; <ul style="list-style-type: none"> The year 2020 is recognized as the renovation period for the existing buildings within the compound. However, the construction schedule may be adjusted as needed following discussions with the project proponent. A formal letter will be submitted to the Environmental Conservation Department (ECD) and the relevant ministry to confirm collaboration with

	<p>And then, the EMP report has to be submitted to the ECD before April 30, 2025.</p> <p>Project proponent should fully support project information to cooperate with OBES. Ethically compliant, the report by the third party also covered the project's impacts. I encourage all attendees to actively participate in the discussion and provide their suggestions.</p>	<p>OBES, highlighting its eight areas of expertise.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On February 10, 2025, Aung Htet Myet Company Limited submitted an official letter to the Ministry of Industry, stating that the EMP report would be prepared in partnership with OBES. The letter confirmed that OBES holds the required licenses and expertise in eight specific areas. • Participants who do not wish to speak during the discussion are encouraged to submit their suggestions in written form. All feedback and suggestions will be incorporated into the report without omission. For further communication, please contact the project manager. <p>U Khaing Myo Min, (Factory Manager), Aung Htet Myat Company Limited replied;</p> <p>It was the renovation period, and we needed to change the factory location.</p>
--	---	--

There were 27 attendees in total, and 3 suggestion forms were collected. The participants made the comment and suggestions that to ensure the ongoing success of the company, and to have significantly contribution to the community and economic development.

- To have job opportunity from radial tyre and motorcycle tyre factory project
- To establish a dedicated showroom offering products for easy access by the local community





Figure 6-2 Public Consultation Meeting

6.6 Disclosure

Disclosure is a formal way of making information accessible to interested and affected parties. Communicating such information that is understandable to the stakeholders is an important step in the process of stakeholder engagement. All other activities, from consultation and informed participation to negotiation and resolution of grievances, will be more constructive if stakeholders, including affected communities, have accurate and timely information about the project, its impacts, and any other aspects that may have an effect on them.

Disclosure process was carried out in terms of consultation. Stakeholders were informed about consultation meeting one week advance by invitation letter. PowerPoint presentation was used at the meeting, and Director of third party, factory manager from Aung Htet Myet Co., Ltd. explained the project information in Myanmar Language that everyone can easy to understand. Discussion, suggestions and recommendation were performed effectively. Meeting duration was based on the comments and suggestions and attendants can participate without worrying time limitation. Feedback forms are also delivered at the meeting for the ones who don't want to talk. Document of project summary were put the administrative offices attached with feedback forms and everyone can give feedbacks and suggestions by reading the document of project summary. Everyone can read about the project and give feedbacks on the project.

6.7 Grievance Redress Mechanism

The purpose of grievance mechanism is to ensure that all requests and complaints from individuals, groups and local communities throughout the Project life, from planning and design through construction and operations, are dealt with systematically in a timely manner with appropriate corrective actions being implemented and the complainant being informed of the outcomes.

For the present Premium project, Aung Htet Myet Company Limited shall appoint grievance focal person to implement the GRM effectively. The nominated person for role should have sound and broad experience within the social region and acting within such a role previous. He will receive the complaints in verbal or with letter from the PAP through site construction team or village head or PAP himself. All complaints will be logged and processed and addressed within a fixed time, communicated to the complainant.

While consultation with local, Aung Htet Myet Company Limited should prepare detail plan how to solve grievances coordinating with the authorities of villages. Besides, the ways of receiving complaints should be disclosed publicly in the project area like placing signboard including contact number or placing box.

The grievance focal person shall coordinate all actions with the complainants. Aung Htet Myet Company Limited should immediately carry out a review and assessment of the validity of the complaints and seek measures to redress valid grievances. If it is determined that the complaint is not connected to a project activity or that the project is being carried out in full compliance with applicable national and international standards, Aung Htet Myet Company Limited should explain the circumstances to the complainant and the village head.

For the present situation, if there has complaints and grievances, the complainant should contact U Khaing Myo Min (Factory Manger), responsible person of the project site. Signboards including contact information for grievances are placed in front of the project site compound, beside the road where people can easily see, and at village head offices.

7. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN

7.1 Introduction

This Environmental Management Plan (EMP) outlines the appropriate control and mitigation measures during project implementation such as construction phase and operation phase. Basically, this EMP plan is key deliverable of commitments made in the report and is regarded as an essential working tool for the project owner towards anticipation and meeting its environmental objectives and to ensure continuously compliance with Myanmar regulations and internationally accepted guideline requirements.

7.2 Roles and Responsibility

The company has established an EHS team for implementation of environmental management and monitoring. Organization structures of the EHS team are shown in the following Figure.

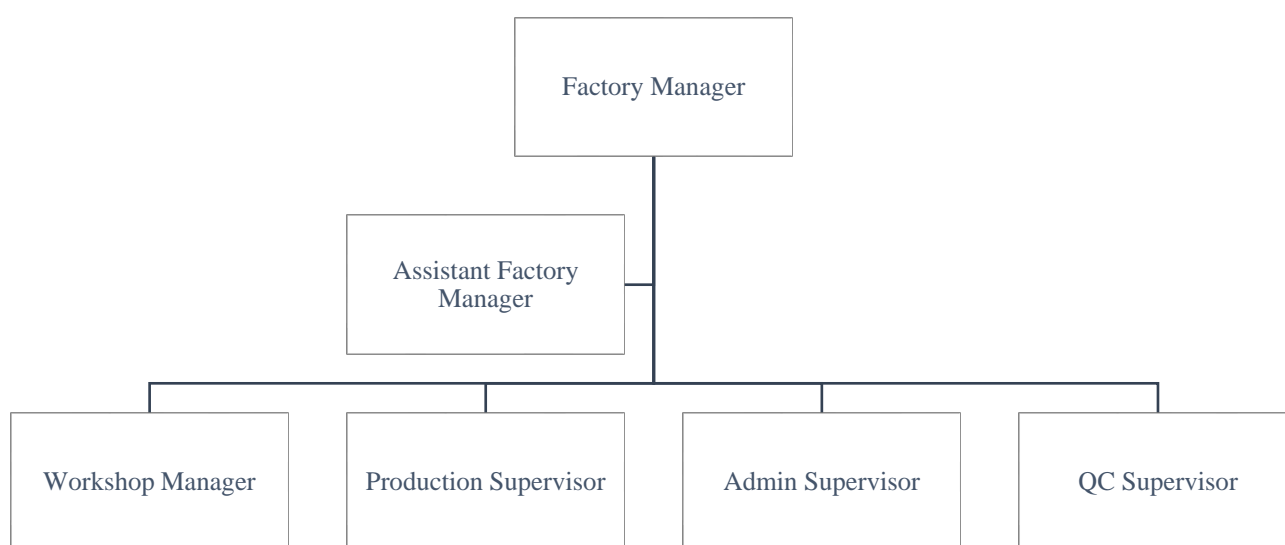


Figure 7-1 Organization Structure of EHS Department

The responsibilities of EHS Team are shown in the following Table.

Table 7.1 Roles and Responsibilities

No.	EHS Department	Roles and Responsibilities
1.	Factory Manger	<ul style="list-style-type: none"> Constitute the EHS Committee To implement the EHS policies. Supervise implementation, monitoring of EMP Allocate sufficient financial and manpower resources to ensure efficient and effective implementation of EMP Ensure adequate training for the farm workers
2.	Assistant Factory Manger	<ul style="list-style-type: none"> Implementation of EMP according to the EHS policies. Ensure that all workers are aware of, and where required properly trained in, environmental management plan
3.	Workshop Manger	

No.	EHS Department	Roles and Responsibilities
		<ul style="list-style-type: none"> • Arrange proper supervision of the workers to ensure that they comply with environmental management procedures at all times • Implement the effective monitoring and reporting of mistake and errors in implementation of the EMP
4.	Production Supervisor	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring and implementation of EMP • Give advice regarding formulation of appropriate procedures for management of farm waste, and coordinate implementation of these procedures • Ensure that the workers receive the adequate training in waste management
5.	Admin Supervisor	
6.	QC Supervisor	

7.3 Environmental Management Plan - EMP

The Environmental Management Plan consists of two parts.

Environmental management plan: An EMP will be conducted in order to minimize and/or avoid negative impacts, and to strengthen positive impacts.

Environmental monitoring plan: An environmental monitoring plan will be carried out in order to determine the environmental condition, to ensure that the mitigation plan is effectively functioning and to specify adverse impacts before their expanding.

Environmental management and monitoring activities for the present project could be divided into the following phases:

- Operation Phase
- Decommissioning Phase

The environmental issues of proposed project in the tyres manufacturing operation primarily include the following sub-plan:

- ❖ Air Quality Management Plan
- ❖ Noise Management Plan
- ❖ Water Quality Management Plan
- ❖ Wastewater Management Plan
- ❖ Waste Management Plan
- ❖ Odor Management Plan
- ❖ Biodiversity Management Plan
- ❖ Occupational Health and Safety Management Plan
- ❖ Community Health and Safety Management Plan
- ❖ Fire Safety Management Plan
- ❖ Emergency Response Plan
- ❖ Natural Disaster Management Plan
- ❖ Grievance Redress Mechanism (GRM)
- ❖ Cooperate Social Responsibility (CSR)

7.4 Air Quality Management Plan

7.4.1 Objectives

- To minimize the adverse impact to air quality caused by emission from project activities.
- To comply with relevant law and regulations.

7.4.2 Law and Regulations

- National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)

7.4.3 Management Action

- Design the ventilation system to provide adequate airflow to all parts of the factory.
- Regularly scheduled maintenance of machinery and ventilation system ensures optimal performance and minimizes the risk of malfunctions.

7.4.4 Timeframe and Responsibility

The air quality management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.5 Noise Management Plan

7.5.1 Objectives

- To avoid nuisance noise to nearby residents generated from project activities.
- To comply with National Environmental Quality (Emission) Guideline.

7.5.2 Law and Regulations

- National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)

7.5.3 Management Actions

- Regular checking of backup generators, machineries and vehicles as necessary.
- Regular maintenance of machinery to prevent the excessive noise from worn or faulty equipment.
- Using high-efficiency generators and vehicles to minimize noise.
- Turning off the engines when not in use.
- al protective equipment such as earplugs or earmuffs will be provided to workers.
- Avoiding prolonged exposure to noise (produced by equipment) by workers.
- Conduct regular noise monitoring to ensure that the noise levels remain within safe limits.
- Planting of trees, fences in and around terminal boundary can be served as effective noise barriers.

7.5.4 Timeframe and Responsibility

The noise management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.6 Water Quality Management Plan

7.6.1 Objectives

- To reduce water quality impact and to determine if additional implementation of management practices is necessary to improve and/or protect water quality.

7.6.2 Law and Regulations

- National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)
- National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (2019) for Drinking Water Quality

7.6.3 Management Actions

- Proper storage and handling of oils and fuels not to spill or leak into the drainage.
- Installation of adequate drainage system for storm water runoff and effluent water from treatment facilities.
- Clean the factory's drainage to avoid the block of water flow.
- Regular maintenance and checking of all vehicles and machinery to minimize the risk of fuel or lubricant leakages.
- Training relevant staff in handling practices, and rapid spill response and clean up techniques.
- A septic sewage system is provided at the project facilities, and it is scheduled to be cleared annually in cooperation with the Township Municipal.
- RO System is installed for drinking and domestic water.

7.6.4 Timeframe and Responsibility

The water quality management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.7 Wastewater Management Plan

7.7.1 Objectives

- To reduce water quality impact and to determine if additional implementation of management practices is necessary to improve and/or protect water quality.

7.7.2 Law and Regulations

- National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)

7.7.3 Management Actions

- Regularly monitor and control of the discharged water quality to ensure compliance with the regulatory standards and environmental guidelines.
- Use of appropriate water management system including sustainable drainage systems, efficient land drainage and water treatment plan.

7.7.4 Timeframe and Responsibility

The wastewater management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's HSE team.

7.8 Waste Management Plan

7.8.1 Objectives

- To minimize waste generation by developing strategies for the management and disposal of waste in a manner that is sustainable and sensitive to the environment.

7.8.2 Law and Regulations

- Belin Township Municipality Guidelines

7.8.3 Management Actions

- The trash bins will be placed at the various locations of the project site.
- Wastes will be collected separately in garbage bins based on their types.
- Hazardous waste will be clearly labeled with the pigment name and hazard warnings.
- Training on the safe handling of these materials, including understanding Safety Data Sheets (SDS) for information on potential hazards and emergency measures.
- The regular disposal of waste shall adhere to the regulations set forth by Township municipal.

7.8.4 Timeframe and Responsibility

The waste management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's HSE team.

7.9 Odor Management Plan

7.9.1 Objectives

- To minimize the adverse impact of air quality and odor caused by tyres manufacturing process.

7.9.2 Law and Regulations

- National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)

7.9.3 Management Actions

- Raw materials such as synthetic rubber will not be stored onsite.
- Monitor and assess odor levels on-site and at the facility boundary.
- Establish communication and response protocols for odor complaints.
- Periodic checks on exhaust fans, ducting, and filters to ensure functionality.
- Proper sealing of containers and regular maintenance of storage areas.
- Ensure compliance with national environmental regulations and EMP commitments.

7.9.4 Timeframe and Responsibility

The odor management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's HSE team.

7.10 Biodiversity Management Plan

- To achieve a balance between conservation, sustainable use, and the well-being of the surrounding community.

7.10.1 Law and Regulations

- The Conservation of Biodiversity and Protected Areas Law, 2018

7.10.2 Management Actions

- Creating buffer zones around the facility can also aid in mitigating habitat loss.
- Implementing good solid waste management practices in order to eliminate any source of hazard to the native fauna.

7.10.3 Timeframe and Responsibility

The biodiversity management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.11 Occupational Health and Safety Management Plan

7.11.1 Objective

- To provide a broad framework for improving standards of workplace health and safety to reduce work-related injury and illness.

7.11.2 Law and Regulations

- Occupational Safety and Health Law (2019)

7.11.3 Management Actions

- Fire extinguishers provide readily available and employees will be trained on their use.
- Regular electrical inspections and take preventive measures to prevent electric shock hazards.
- According to the observed light intensity values, the proponent provides sufficient lighting for workers for safe working and reducing optical problems of the workers.
- Providing Personal Protective Equipment (PPE) like earmuffs, safety gloves, helmets and goggles.
- Providing training on safe work practices, emergency procedures, first aid, firefighting or other essential training for machinery handling and proper use of PPE.
- Clear warning signs and labels should be displayed throughout the factory.

7.11.4 Timeframe and Responsibility

The Occupational Health and Safety management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's HSE team.

7.12 Community Health and Safety Management Plan

7.12.1 Objective

To prevent or minimize adverse effects on the health and safety of the community, while also maximizing positive impacts and opportunities for enhancing community health outcomes.

7.12.2 Law and Regulations

- The Social Security Law (2012)
- Public Health Law (1972)

7.12.3 Management Actions

- Staff will be thoroughly trained on safe working procedures and emergency response.
- Project vehicles will be well-maintained and comply with safety regulations.
- The community residing near the factory should be informed about emergency procedures in case of accidents.
- Regular inspection, servicing & maintenance of vehicles and machineries, etc.

7.12.4 Timeframe and Responsibility

The Community Health and Safety management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.13 Fire Safety Management Plan

7.13.1 Objective

- To ensure that fire control practices are implemented on site to minimize the risk of fire.

7.13.2 Law and Regulations

- Myanmar Fire Brigade Law 2015

7.13.3 Management Actions

- The firefighting equipment will be regularly inspected and maintained.
- Extensive fire safety training will be provided for all staff.
- Installation of Fire Protection and Fire Alarm System
- Implementing fire safety measures by working with local fire department and emergency services.

7.13.3.1 Fire Safety and Evacuation Plan

Fire Evacuation plans should include the following information;

- Emergency escape routes must be clearly shown on floor plans and workplace maps
- Employers must know that their employees know the emergency escape routes
- Procedures for employees who must remain to operate critical equipment before evacuating
- Identification and assignment of personnel responsible for rescue or emergency medical aid

7.13.4 Timeframe and Responsibility

The emergency response plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.14 Emergency Response Plan

7.14.1 Objective

- To ensure a structured and efficient approach to handling unexpected and potentially harmful situations.

7.14.2 Law and Regulations

- Natural Disaster Management Law (2013)

7.14.3 Management Action

- The project will identify and designate key personnel for the Emergency Response Team with clearly outline the roles and responsibilities of each team member.
- The team will compile a list of emergency contact numbers for local authorities, hospitals, fire departments, police, and other relevant services.
- A detailed manual outlining specific procedures for various emergencies including natural disasters, medical emergencies, and evacuation procedures will be developed.
- The project will ensure that the emergency plan complies with local, regional, and national.
- An emergency is an unusual accident or hazard that may pose a risk to workers and their families, the environment, buildings, and vehicles during the operation period. Other possible risks that could occur during the operation period include fires, storms, floods, and accidents and injury to workers. In case of natural disasters in the area, the following measures will be taken to prevent floods in the event of a natural disaster in the area:
 - Listen to the news on the radio and TV continuously, and follow the instructions of the higher authorities.
 - Prepare supplies and shelters beforehand.
 - Prepare items that are easy to consume.
 - Prepare temporary shelters and designated areas free from floodwaters.
 - Prepare routes to designated areas to avoid obstacles and difficulties.
 - Prepare life jackets and other protective gear ready beforehand.
 - Prepare medicines, clean water, etc.

7.14.4 Timeframe and Responsibility

The Fire Safety management plan will be implemented during the project's construction and operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.15 Natural Disaster Management Plan

7.15.1 Objective

- To ensure a structured and efficient approach to handling unexpected and potentially harmful situations.

7.15.2 Law and Regulations

- Natural Disaster Management Law (2013)

7.15.3 Management Action

- ✓ Even in the normal situation, systematically construct the channels drain within the factory compound.
- ✓ Cleaning the drain ensures to collect plastic, bottles, and non-biodegradable materials with the purpose of being well-drained.
- ✓ If the factory compound had still left bare soil or vacant area, created the greenspace in such area with natural vegetation and plants which can absorb the runoff quickly from the roots.
- ✓ Regularly maintenance the infrastructure and factory building without any structural damages.
- ✓ Keep the chemicals and fuels must be stored at the robust or approved safety cans.

- ✓ All the staffs along with the people at the management level must be familiar and participate the training program concerned with the emergency response action plans.
- ✓ Therefore, evacuation maps together with the emergency contact lists must be attached on every corner of the working area. Then, emergency assembly point must be designated which may be occupied at the large open space, big enough to safely assemble as well as risk-free distance from the disaster-prone area.
- ✓ Must have emergency exit doors where sufficient wide, unobstructed with materials and doors should be easy opening and closing.
- ✓ Regularly maintenance the infrastructure and factory building without any structural damages.
- ✓ All the staffs along with the people at the management level must be familiar and participate the training program concerned with the emergency response action plans.
- ✓ Must have emergency exit doors where sufficient wide, unobstructed with materials and doors should be easy opening and closing.
- ✓ Set the earthquake early warning system thus the negative impacts can be eliminated or at least minimized.
- ✓ Aware the weather forecasting news, government websites such as www.moezala.gov.mm and others, as well as through radio and television news

7.15.4 Timeframe and Responsibility

The natural disaster management plan will be implemented during the project's operation. The implementation of this plan will be the responsibility of the project's EHS team.

7.16 Grievance Redress Mechanism (GRM)

People who live near the project area can complain about the problems and impacts that they suffer; they can complain through the Grievance Redress Mechanism (GRM), which includes the responsible persons of Project representative. The GRM flow diagram for the tyre factory are as follow.

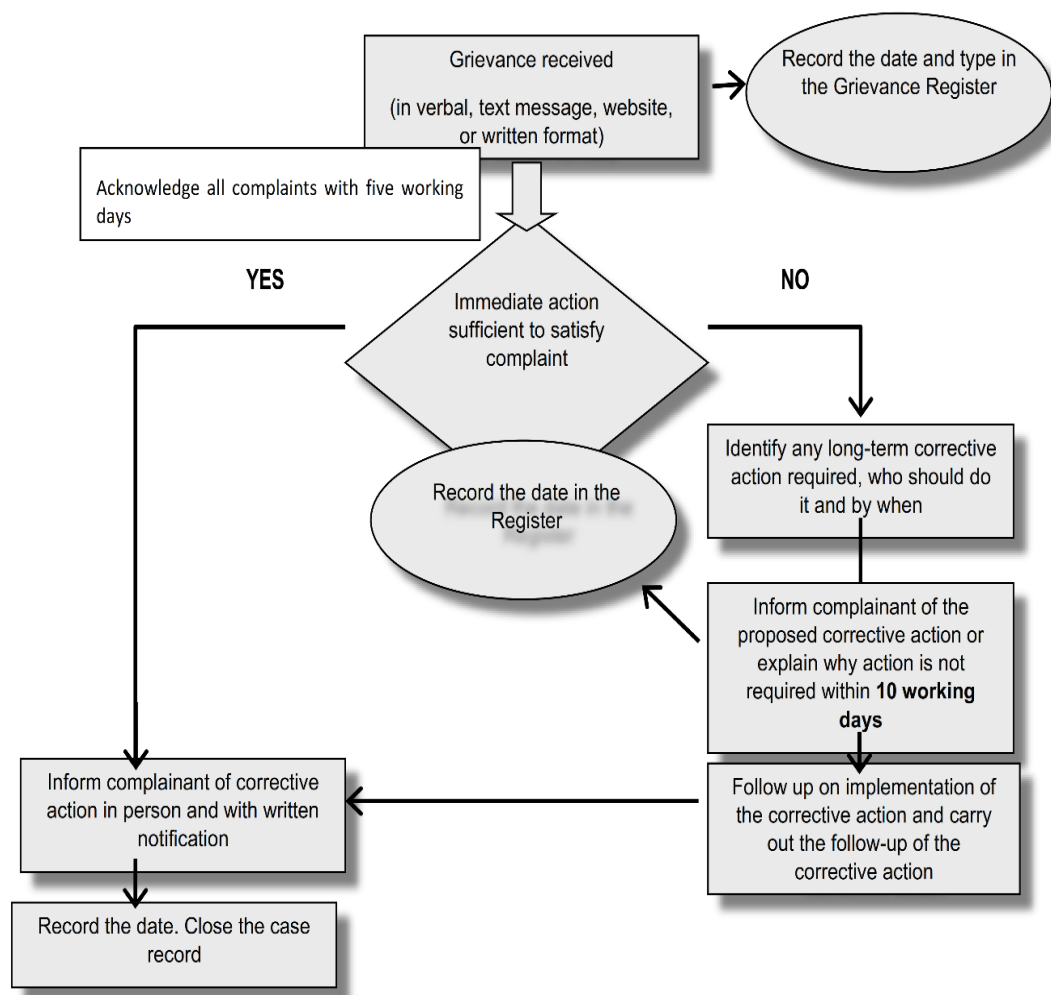


Figure 7-2 Grievance Redress Mechanism Flow Diagram

7.17 Corporate Social Responsibility (CSR) Plan

The CSR activities have the objective to uplift quality of life and gain favorable relations from all communities in the project area. The CSR activities certificates of Aung Htet Myet Co., Ltd. are attached in **Appendix-16**. According to the Myanmar Investment Law, the proposed project has plan for CSR program in terms of 2% of Net Profit and the plan will be contributed for the following sectors:

7.17.1 Environmental Conservation

Launching a waste management program to reduce plastic usage and implement recycling initiatives within the project premises.

Partnering with local environmental organizations to conduct regular clean-up drives along the Thanlyin river areas.

Initiating tree planting campaigns to restore and preserve the natural ecosystem.

7.17.2 Community Empowerment

Supporting local schools with educational resources, including books, stationary, and classroom materials, to enhance the learning environment for students.

Providing vocational training workshops and skill development programs for unemployed youth and women, with a focus on hospitality-related skills.

7.17.3 Health and Wellness

Organizing health camps and medical outreach programs in nearby villages, offering free medical check-ups, consultations, and essential healthcare services.

Raising awareness about hygiene and sanitation practices through educational workshops and distribution of hygiene kits to families in need.

7.17.4 Cultural Preservation

Supporting cultural heritage initiatives by funding the restoration and maintenance of historical sites, temples, and monasteries around the project area.

Hosting cultural events and performances that celebrate the rich traditions, music, and dance of the local Kayin communities, providing a platform for local artists to showcase their talents.

7.17.5 Employee Engagement

Encouraging employees to volunteer their time and skills for community service projects, offering paid volunteer days and incentives for participation.

Providing training and capacity-building opportunities for staff members interested in actively contributing to CSR initiatives.

7.18 Management Plan during Decommissioning Phase

The decommissioning phase of the proposed project involves the removal of all structures, equipment, and materials from the site, as well as the restoration of the land to its pre-project condition. The management plan for this phase aims to minimize the potential impacts of the decommissioning activities on the surrounding environment and the local community. The decommissioning phase management plan covers the following aspects:

7.18.1 Waste management

All waste generated during the decommissioning phase will be segregated, stored, transported, and disposed of in accordance with the relevant regulations and standards. Non-hazardous waste, such as concrete, metal, and wood, will be recycled or reused as much as possible.

7.18.2 Air quality

Dust and emissions from the decommissioning activities will be controlled by using water sprays, covers, filters, and other appropriate measures. The use of machinery and vehicles will be optimized to reduce fuel consumption and greenhouse gas emissions. Air quality monitoring will be conducted regularly to ensure compliance with the applicable standards and guidelines.

7.18.3 Noise and vibration

Noise and vibration from the decommissioning activities will be mitigated by using limiting working hours, installing noise barriers, and notifying nearby residents in advance. Noise and vibration monitoring will be carried out periodically to ensure compliance with the relevant criteria and limits.

7.18.4 Stakeholder Engagement

The socioeconomic impacts from the decommissioning activities are expected for the stakeholders such as workers, suppliers, customers and communities, and the project will implement the adequate consultation and communication to address the potential impacts.

7.19 Environmental Monitoring and Reporting Plan

The EHS team will be conducted weekly or monthly inspections of the proposed resort facilities. The monitoring report will be submitted to the Environmental Conservation Department every six months, as mentioned in the EMP.

Note: If the project is beyond the current estimated cost, the necessary funds will be expanded.

Table 7.2 *Environmental Monitoring Plan*

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
Environmental Monitoring Plan (Operation Phase)						
Air quality	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀	AQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E AQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd.	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	4,000,000 per year
Noise quality	Noise level (dB)	NQ-1: Project Site 17°13'57.99"N 97°10'56.18"E NQ-2: Kyauk Yay Twin Village 17°12'36.90"N 97°10'35.62"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,000,000 per year
Ground water quality	pH, True Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Free Cyanide, Nitrate, Nitrite, Cadmium, Copper, Iron, Lead, Manganese, Zinc, Nickel, Sulfate, Fluoride, Ammonia Nitrogen	Within the project site 17°13'59.60"N 97°10'54.72"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (2019)	2,000,000 per year
Surface water quality	pH, TSS, DO, COD, BOD, Arsenic, Cadmium, Copper, Lead, Zinc, Nickel, Fluoride, Oil & Grease, Chromium (Hexavalent),	About 7 km west of project site, collected at Belin River 17°12'18.31"N 97°14'10.67"E	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Surface Water Quality	1,500,000 per year

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
	Nitrate Nitrogen, Nitrite Nitrogen, Cyanide, Phenol, Boron, TCB, Total E-Coli					
Discharge water quality	pH, Chromium (Hexavalent), COD, BOD, Arsenic, Colour, Turbidity, TSS, Cyanide, Cadmium, Chlorine, Copper, Iron, Lead, Zinc, Nickel, Teperature, Fluoride, Oil & Grease, Ammonia, Iron, Mercury, Sulphide, Phenols, TCB, Total Phosphorus	Final outlet waste water drains of project site 17°13'52.43"N 97°11'0.43"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,500,000 per year
Drinking water quality	pH, Arsenic, Lead, Oil & Grease, Colour, Turbidity, Total Dissolved Solid, Hardness, Chloride, Nitrate, Iron, Manganese, TCB, Total Faecal Coliform, Sulfate	Within the project site 17°13'53.93"N 97°11'0.28"E	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (2019)	1,000,000 per year
Waste	- Amount and Type of Waste	Trash Bins	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Township Municipal Guidelines	1,000,000 per year
Biodiversity	- Flora and Fauna	Project Area	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	The Conservation of Biodiversity and Protected Areas Law, (2018)	1,000,000 per year
Occupational Health and Safety	- First Aid Box and safety equipment	Project Area	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Occupational Safety and Health Law (2019)	500,000 per month

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
	- Records accidents and worker's medical checkups condition					
Community Health and Safety	- Records accidents and medical condition	Project Area	Annually	Aung Htet Myet Co., Ltd	The Social Security Law (2012) Public Health Law (1972)	1,000,000 per year
Emergency Response and Management Plan	- Evacuation routes and procedures - First aid supplies and training - Emergency contact information	Project Area	Twice/year	Aung Htet Myet Co., Ltd	Natural Disaster Management Law (2013)	2,000,000 per year
Fire Safety	- Firefighting equipment (fire extinguisher, firefighting hose, etc.) - Fire Alarm System	Entire Boundary	Monthly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Myanmar Fire Brigade Law (2015)	1,000,000 per year
Preparation of Monitoring Report	Monitoring according to EMP plan and monitoring report preparation		Biannually	Aung Htet Myet Co., Ltd	EIA Procedure 2015	4,000,000 per year
Decommissioning Phase						
Air quality	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2.5} , PM ₁₀	Within the project site	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	2,000,000
Waste	Waste generated from decommissioning activities	Project Area	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	Township Municipal Guideline	1,000,000

Category	Item	Location	Frequency	Responsible Organization	Target Value	Budget Allocation
	such as concrete, metal, and wood					
Noise	Noise level (dB)	Within the project site	Once, during factory decommissioning	Aung Htet Myet Co., Ltd	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	500,000
Occupational Health and Safety	<ul style="list-style-type: none"> - First Aid Box and safety equipment - Accidents Records 	Project Area	Weekly	Aung Htet Myet Co., Ltd	Occupational Safety and Health Law (2019)	1,000,000

8. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The proposed project is located at Plot. (212), No, (22) Heavy Industry (Belin), Win Pyan Village, Belin Township, Thaton District, Mon State. According to the initial environmental examination of the project activities on existing environment and socioeconomic conditions, the proposed project management can perform the necessary measures against the potential environmental impacts by following the environmental management plans. The measures to mitigate impact regarding different environmental parameters such as air, water, solid waste, and noise has been proposed in this report.

The effective implementation of the mitigation measures will ensure towards good environmental management within the proposed project area. Furthermore, the environmental monitoring plan prepared as part of the environmental management plan will provide adequate opportunities to address any residual impacts.

Furthermore, Aung Htet Myet Company Limited implemented to manufacture tyres as well as provide job opportunities for the local residents. Consequently, their socio-economic standard is expected to be improved and undertaking corporate social responsibilities (CSR) as recommended. The study further concluded that positive impacts would be of immense benefit to the local community and national development as well.

The proposed project land has no inhabitants living in the area and no resettlement issue identified. It is observed that the people have no objection to the proposed project and they expect better operations of project to reduce the environmental and social impacts and having job opportunities for local people.

It is recommended that the project to operate according to laws, regulations and procedures of the government and relevant departments to prevent from potential impacts and risk caused by the proposed project. There will be job opportunities and capacity building for local people as the project proponent plans to operate operation works.

All the environmental and social impacts identified are capable of mitigating through a combination of adherence to Environmental Conservation Law 2012, Environmental Conservation Rules 2014, Environmental Impact Assessment Procedure 2015, National Environmental Quality (Emission) Guidelines 2015 and abiding to relevant local and international design codes and effective health and safety and environment (HSE) policy by the operators.

Since Mon State is a tourist destination and one of Myanmar's Cultural City, the project proponent is responsible for implementing any single sustainable practice during the project implementation period to minimize environmental degradation caused by project development. Environmental quality management must take into account the factors that contribute to water quality degradation, as well as any potential threats to the ecosystems.

8.1 Commitment of the Project Proponent

1. Aung Htet Myet Company Limited declares that the information in the report is true, accurate and complete.
2. The EMP report has been prepared in strict compliance with applicable laws, rules, regulations, guidelines and procedures.
3. Aung Htet Myet Company Limited will at all times comply fully with the commitments, mitigation measures, and plans in the EMP report. (Ref. EIA Procedure, 2015)

4. Aung Htet Myet Company Limited commits to create a healthy and safe working place and working condition. The company will strictly follow and meet with all the guidelines and regulations related with the project activities.
5. Aung Htet Myet Company Limited pledges not to pollute the air, water and land environment as practical as possible throughout the entire life of the project. In addition, the project has to monitor and adopt suitable measures for environmental quality, such as air, noise, water, solid waste generation, etc. related with the project activities in management plan. And the project will follow all the mitigation measures to be taken and the monitoring plan implemented as prescribed in this EMP report.

Table 8.1 Project Key Commitments of Tyre Manufacturing Project

Commitment Source	Commitments
Chapter-2, Policy, Legal and Institutional Frameworks	Aung Htet Myet Company Limited will follow National Law, Regulations and Guidelines relevant to Tyre Factory
Chapter-2, Environmental Quality Standards	Aung Htet Myet Company Limited will specifically commit itself to the prevention of pollution through the implementation of processes, practices and techniques to avoid, reduce and control the creation, emission and discharge of any type of pollutant and waste.
Chapter-2, NEQEGs (2015)	Aung Htet Myet Company Limited will follow NEQEGs (2015) for the air emission, effluent and noise level.
Chapter-2, International Standard	Aung Htet Myet Company Limited will follow International Finance Corporation's Environmental Health and Safety Guidelines.
Chapter-5, Impact Assessment and Mitigation Measures	Aung Htet Myet Company Limited will implement the mitigation measures for environmental, social and health and safety.
Chapter-7, Environmental Management Plan	Aung Htet Myet Company Limited will implement the environmental management plan for Tyre Factory
Section 7.17 CSR Plan	Aung Htet Myet Company Limited plan and reserve for cooperate social responsibility (CSR) (during operation period), two percent (2%) of yearly net profit of the project.
Section 7.19 Environmental Monitoring Plan	Aung Htet Myet Company Limited will implement the environmental monitoring plan for Tyre Factory

APPENDIX-1

CERTIFICATE OF INCORPORATION



ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်
Certificate of Incorporation

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED
Company Registration No. 112098909

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

အား ၁၉၉၈ ခုနှစ် ဇွန်လ ၁၂ ရက်နေ့တွင်

အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that
AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED
was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 12 June
1998 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ
Registrar of Companies


ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန
Directorate of Investment and Company Administration



Former Registration No. 294/1998-1999

APPENDIX-2

ECD RECOMMENDATION/ INSTRUCTION LETTER


ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
စက်မှုဝန်ကြီးဌာန
အမှတ်(၂)အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း
 စာအမှတ်၊ ၁၅၀၃/ ၁ / စမ / ၀၁၈၄/ ၂၀၂၅
 ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၄ ရက်

သို့

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

အကြောင်းအရာ။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် တင်ပြရန်ကိစ္စ

ရည် ညွှန်း ချက်။ (၁) အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ၁၇-၁-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါ စာအမှတ် ၀၀၆/ အထမ/စီမံ-၂၀၂၅(၀၁၉)

(၂) အမှတ်(၂)အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း၏ ၂၂-၁-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါ စာအမှတ် ၁၅၀၃/၁/စမ/၀၁၂၁/၂၀၂၅

(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၏ ၂၈-၁-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ EIA-၁/၈/EIA-Issue(၅၂၅/၂၀၂၅)

၁။ အမှတ်(၂)အကြီးစားစက်ရုံ(ဘီးလင်း)ကို (၅၀+၁၀+၁၀)နှစ်ဖြင့် ငှားရမ်း၍ တာယာထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသော အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း အစီရင်ခံစာအစား ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ရရှိနိုင်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ အမှတ်(၂)အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းမှ တစ်ဆင့် တင်ပြနိုင်ပါရန် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အတွက် စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာအား ရည်ညွှန်း(၁)ပါစာဖြင့် တင်ပြလာပါသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ ရည်ညွှန်း(၂)ပါစာဖြင့် ပေးပို့ခဲ့ပါသည်။

၂။ အဆိုပြုစီမံကိန်းသည် ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်မှစ၍ ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း အမှတ်(၂)အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းမှ ပေးပို့လာသည့်စာတွင် စိစစ်တွေ့ရှိရသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး နည်းဥပဒေများ (၂၀၁၄)၊ နည်းဥပဒေ ၅၅ (က) အရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲတင်ပြရန် လိုအပ်ကြောင်း သုံးသပ်ရရှိပါသဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အား ရည်ညွှန်း(၃)စာပါ အပိုဒ်(၄) အစီအစဉ်အတိုင်းရေးဆွဲ၍ ၃၀-၄-၂၀၂၅ ရက်နေ့မတိုင်မီ ဤလုပ်ငန်းမှ တစ်ဆင့်ပေးပို့ရန် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

J

- (ခ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ် ၇၆ အရ “စီမံကိန်းအဆိုပြုသူသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးဆွဲခြင်းကို မိမိကိုယ်တိုင်သော်လည်းကောင်း၊ အပိုဒ် ၁၈ နှင့်အညီ လုပ်ငန်းလိုင်စင် ရယူထားသော ပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းကိုအပ်၍ သော်လည်းကောင်း” ဆောင်ရွက်နိုင်ပါကြောင်း၊ အဆိုပြုလုပ်ငန်းအား (EMP) အစီရင်ခံစာ ပြုစုရန်အတွက် အောက်ဖော်ပြပါ နယ်ပယ် (၈)ခု လိုအပ်ကြောင်းနှင့် လုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အပိုဒ် ၅၀ အရ လေ့လာဆန်းစစ်ရေးအဖွဲ့တွင် အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် တွဲဖက်အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ် အနည်းဆုံး နှစ်ဦးဖြင့် ဆောင်ရွက်ရန်-
- (၁) လေထုညစ်ညမ်းမှုစောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း
 - (၂) လေထုညစ်ညမ်းမှု ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းနှင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း
 - (၃) ရေထုညစ်ညမ်းမှု ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းနှင့် ထိခိုက်မှု ကြိုတင်ခန့်မှန်းခြင်း
 - (၄) လူမှုရေးဆိုင်ရာလေ့လာခြင်းနှင့် သရုပ်ခွဲဆန်းစစ်ခြင်း
 - (၅) စွန့်ပစ်အစိုင်အခဲနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ရှိ စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲခြင်း
 - (၆) ဆူညံသံနှင့်တုန်ခါမှု
 - (၇) ဘေးအန္တရာယ်ရှိမှု ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ဘေးအန္တရာယ်စီမံခန့်ခွဲခြင်း
 - (၈) ဇလဗေဒ၊ မြေပေါ်ရေနှင့် မြေအောက်ရေထိန်းသိမ်းခြင်း
- (ဂ) လုပ်ငန်းရှင်ကိုယ်တိုင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) ကို ရေးသားပြုစုမည် ဆိုပါက စီမံကိန်းအဆိုပြုသူကိုယ်တိုင် ရေးသားပြုစုထားကြောင်း ကတိကဝတ် လက်မှတ် ရေးထိုးဖော်ပြချက်၊ အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏ အထက် အပိုဒ်ခွဲ (ခ) ပါ နယ်ပယ်များ အတွက် လိုအပ်သည့် ဘွဲ့/ သင်တန်းများပါဝင်သော ကိုယ်ရေးအချက် အလက်များ၊ ဝန်ထမ်းဖြစ်ပါက ကုမ္ပဏီဝန်ထမ်းဖြစ်ကြောင်း ထောက်ခံချက်၊ သက်ဆိုင်ရာ အထောက်အထားများ၊ ဌာနတွင်း EMP/ IEE အစီရင်ခံစာများ စိစစ်သုံးသပ်ရေးအစည်းအဝေးတွင် ကိုယ်တိုင်လာရောက် ရှင်းလင်းရမည်ဖြစ်ကြောင်း သိရှိဝန်ခံချက်၊ အဆိုပါ အချက်အလက်များနှင့်အတူ (EMP)ကို တင်ပြရန်၊
- (ဃ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် ၆၃(ဇ)၊ ၇၆၊ ၇၇ တို့ နှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသို့ တင်ပြ အတည်ပြုချက်ရယူရန်၊
 - (င) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အား ၃၀-၄-၂၀၂၅ ရက်နေ့မတိုင်မီ ရေးဆွဲ တင်ပြရန်။

၂

၃။ သို့ပါ၍ အမှတ်(၂၂)အကြီးစားစက်ရုံ(ဘီးလင်း)ကို (၅၀+၁၀+၁၀)နှစ်ဖြင့် ငှားရမ်း၍ တာယာ ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်နေသော အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်အနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ သယံဇာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ ညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အား ရေးဆွဲ၍ ၂၄-၄-၂၀၂၅ ရက်နေ့ အရောက် ပြန်လည်တင်ပြရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

(၀၂)
သန်းဇော်ဌေး
ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး
၇ ၃ ၀

မိတ္တူကို

- အမှတ်(၂၂)အကြီးစားစက်ရုံ(ဘီးလင်း)
- ရုံးလက်ခံ

APPENDIX-3

THIRD PARTY CONFIRMATION LETTER



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ယဉ်စာတနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး

စာအမှတ်၊ EIA-၁/၅/ (TP-N) (၁၄၈၉ /၂၀၂၅)

ရက်စွဲ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၂၈ ရက်

သို့

ဦးဆောင်ညွှန်ကြားရေးမှူး

အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း

ရုံးအမှတ် (၄၁)၊ နေပြည်တော်

အကြောင်းအရာ။ အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
ရေးဆွဲဆောင်ရွက်မည့် တတိယအဖွဲ့အစည်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ သဘောထား
မှတ်ချက်ပြန်ကြားခြင်း

ရည် ညွှန်းချက်။ (၁) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၏
၂၈-၁-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ EIA-၁/ ၈/ EIA- Issue (၅၂၅/ ၂၀၂၅)
(၂) အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်း၏ ၂၁-၃-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊
၁၅၀၃/၁/၈၈/၀၃၄၇/၂၀၂၅

၁။ အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မွန်ပြည်နယ်၊
သထုံခရိုင်၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်ရှိ အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း) တွင် အကောင်အထည်ဖော်
ဆောင်ရွက်မည့် တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် ရေးသား
ဆောင်ရွက်ရန် ရည်ညွှန်း (၁) ပါစာဖြင့် သဘောထားမှတ်ချက်ပြန်ကြားခဲ့ခြင်းအပေါ် Olive Bright
Environmental Solutions Limited ဖြင့် ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ကြောင်း အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်မှု
လုပ်ငန်းမှ ရည်ညွှန်း (၂) ပါစာဖြင့် ပြန်လည်တင်ပြလာပါသည်။

၂။ Olive Bright Environmental Solutions Limited သည် ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်
ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်သည့် အဖွဲ့အစည်းများ လုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာ
လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအရ အကြံပေးအဖွဲ့အမျိုးအစား (က) ရရှိထားသည့် အဖွဲ့အစည်း လိုင်စင်အမှတ်

EIA CO (A) 002/2023 (ထပ်တိုး) ဖြစ်ကြောင်း၊ လုပ်ငန်းအတွက်လိုအပ်သော နယ်ပယ်များအား လုပ်ငန်းလိုင်စင်ရရှိထားသည့်ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် Supporting Staff (၁) ဦးတို့ဖြင့် ပြုစုရေးဆွဲမည် ဖြစ်ကြောင်း စိစစ်တွေ့ရှိရပါသည်။

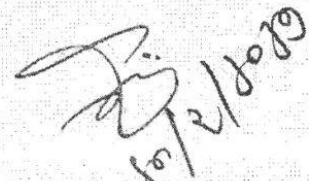
၃။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးသားမည့် တတိယအဖွဲ့အစည်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါကြောင်း ညှိနှိုင်းအကြောင်းကြားအပ်ပါသည်-

- (က) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်အား ပူးတွဲ (၁) ပါ လေ့လာဆန်းစစ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ ဖြင့် ရေးဆွဲဆောင်ရွက်ရန်၊
- (ခ) ယခု EMP အစီရင်ခံစာအား ရေးသားဆောင်ရွက်မည့် တတိယအဖွဲ့အစည်း အတည်ပြုပြန်ကြားခြင်းသည် ရည်ညွှန်း (၁) ပါစာဖြင့် အတည်ပြုပြန်ကြားခဲ့သည့် စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာပါ အချက်အလက်များအတွက်သာ ဖြစ်ကြောင်း သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်ရန်၊
- (ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းအပိုဒ် ၆၃ (ဇ)၊ ၇၆၊ ၇၇ ပါ သတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲပြုစု၍ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန၏ အမိန့်ကြော်ငြာစာ အမှတ် (၁၆/၂၀၂၅) အရ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို ဝန်ဆောင်ခ ကျပ် တစ်သိန်း တိတိ (၁၀၀,၀၀၀/-) အား ပူးတွဲ (၂) ပါ ဝန်ဆောင်ခ ပေးသွင်းရမည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း ဆောင်ရွက်၍ ၃၀-၆-၂၀၂၅ ရက်နေ့မတိုင်မီ တင်ပြ အတည်ပြုချက်ရယူရန်၊
- (ဃ) လုပ်ငန်းတည်နေရာပြောင်းလဲခြင်း၊ လုပ်ငန်းတိုးချဲ့ခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းအမျိုးအစား ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်း၊ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်ပြောင်းလဲခြင်း၊ ပိုင်ရှင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ စီမံကိန်းအဆိုပြုလွှာတွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် ထုတ်လုပ်မှုပမာဏထက်ပိုမိုထုတ်လုပ်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်းခြင်း သို့မဟုတ် ပိတ်သိမ်းခြင်းများ ပြုလုပ်မည်ဆိုပါက ခွင့်ပြုမိန့်/ လိုင်စင်ထုတ်ပေးသည့် သက်ဆိုင်ရာဦးစီးဌာန၊ လုပ်ငန်းများသို့ တင်ပြစာများနှင့်တကွ အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းမှတစ်ဆင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီး ဌာနသို့ တင်ပြရန်။

၃

ပူးတွဲ (၁)- အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်၏ တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ရေးသားမည့် လေ့လာဆန်းစစ်ရေးအဖွဲ့ဝင်များ
(၂) ရွက်

ပူးတွဲ (၂)- ဝန်ဆောင်ခပေးသွင်းရမည့် လုပ်ငန်းစဉ် (၃) ရွက်



ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ကိုယ်စား)

(ဒေါက်တာဆန်းဦး၊ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်)

u k u s s

မိတ္တူကို

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန

ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန၊ မွန်ပြည်နယ်

Olive Bright Environmental Solutions Limited (သတ်မှတ်ရက်အမီ တင်ပြနိုင်ရေး

လုပ်ငန်းရှင်နှင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ရန်)

ရုံးလက်ခံ၊ မျှောစာတွဲ

APPENDIX-4

THIRD PARTY ORGANIZATION EIA LICENSE




ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
The Government of the Republic of the Union of Myanmar
သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာန
Environmental Conservation Department
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းလိုင်စင် (အဖွဲ့အစည်း)
Environmental Impact Assessment License (Organization)

Olive Bright Environmental Solutions Limited ၊ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ်-၁၃၁၅၈၀၂၂၃ အား အကြံပေးအဖွဲ့အစည်းအစား(က) အဖြစ် လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလိုင်စင်ကို ကနဦးပတ်ဝန်းကျင်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းပြုလုပ်သည့် တတ်ယပုဂ္ဂိုလ် သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းလုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနှင့်အညီ ဤဝန်ကြီးဌာန၏ အတည်ပြုချက်ဖြင့် ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

It is hereby issued that Olive Bright Environmental Solutions Limited ၊ Registration No.131580223 has fulfilled the requirements for obtaining an Environmental Impact Assessment License to conduct as an **Consulting Organization Type (A)** under the Licensing Procedure for the Third Persons or Organizations Undertaking Initial Environmental Examination and Environmental Impact Assessment, approved by the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation.

လေ့လာဆန်းစစ်ခွင့်ရှိသည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများမှာ ပူးတွဲပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။
The categories of projects, eligible to be conducted, are as attached.

လိုင်စင်နံပါတ် License Number	: EIA-CO(A)002/2023 (ထပ်တိုး)
ထုတ်ပေးသည့် ရက်စွဲ Date of Issue	: 1-1-2024
ကုန်ဆုံးသည့် ရက်စွဲ Date of Expiry	: 31-12-2026





(သိန်းတိုး)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

Olive Bright Environmental Solutions Limited			
လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-CO(A)002/2023			
(က) အဓိကအကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်များ			
စဉ်	အမည်	လုပ်ငန်းလိုင်စင်အမှတ်	မှတ်ချက်
၁	၂	၃	၄
(က) အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်			
၁	ခေါက်တာလှလှဝင်း	EIA-C 019/2023	
၂	ဦးမင်းမင်းဦး	EIA-C 020/2023	
၃	ဒေါ်မြတ်သနွယ်စိန်	EIA-C 021/2023	
၄	ဦးဦးသူရ	EIA-C 046/2023	
၅	ဒေါ်အေးအေးစိုး	EIA-C 068/2023	
(ခ) တွဲဖက်အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်			
၁	ဦးကျော်ဝင်းဟန်	EIA-AC 027/2023	
၂	ဦးစည်ယုတ်နိုး	EIA-AC 028/2023	
၃	ဒေါ်သီဝက်မွန်	EIA-AC 027/2023	
၄	ဦးဆင်မောင်အေး	EIA-AC 018/2023	
၅	ဒေါ်သင်းသင်း	EIA-AC 023/2023	
၆	ခေါက်တာ မြင့်မြင့်	EIA-AC 020/2023	
၇	ဦးနိုးပိုင်ဟိန်း	EIA-AC 019/2023	
၈	ဦးညွန့်ဦး	EIA-AC 036/2023	
၉	ဦးကောင်းကျော်ထက်	EIA-AC 049/2023	
၁၀	ဦးထက်ဝယ်ဟန်မြင့်	EIA-AC 032/2023	
၁၁	ဦးဆင်မောင်ဝင်း	EIA-AC 028/2023	

Olive Bright Environmental Solutions Limited

လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-CO(A)002/2023

အဖွဲ့အစည်းက လေ့လာဆန်းစစ်ခွင့်ရှိသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ

စဉ်	လုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း ပုံစံ (ခ) ပါ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နောက်ဆက်တွဲ (က) ပါ စီမံကိန်းနံပါတ်များ
၁။	ကုန်းတွင်းရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့စီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၁၂) မှ (၁၄)
၂။	ကမ်းလွန်ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့စီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၁၅) မှ (၁၇)
၃။	ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ပြုပြင်သန့်စင်ထုတ်လုပ်ခြင်းစီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၁၈) မှ (၂၀) နှင့် (၂၅)
၄။	ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်း လုပ်ငန်း	(၂၁) မှ (၂၃)
၅။	ဓာတ်ငွေ့ရည် (LPG)၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့ (CNG) နှင့် စက်သုံးဆီအရောင်းဆိုင် လုပ်ငန်း	(၂၄)
၆။	ကျောက်မီးသွေးသုံးလျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၅)
၇။	ရေအားလျှပ်စစ်စီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၂)
၈။	အခြားပြန်ပြည့်မြဲစွမ်းအင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၇)၊ (၁၀) နှင့် (၁၁)
၉။	သဘာဝဓာတ်ငွေ့သုံး သို့မဟုတ် ဖိစက်ဓာတ်ငွေ့သုံး လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်း	(၄)
၁၀။	ဓာတ်ငွေ့၊ အပူစွမ်းအင်နှင့် အပူငွေ့သုံး လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၈) နှင့် (၉)
၁၁။	စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၆)
၁၂။	လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ဖြန့်ဖြူးခြင်းလုပ်ငန်း	(၂၆) မှ (၂၈)
၁၃။	စိုက်ပျိုးရေးထုတ်ကုန်များ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၂၉) နှင့် (၃၀)
၁၄။	မွေးမြူရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း	(၃၁) မှ (၃၃)၊ (၃၇) နှင့် (၃၈)
၁၅။	ရေလုပ်ငန်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်း	(၃၄) မှ (၃၆)
၁၆။	သစ်တောထိန်းသိမ်းအုပ်ချုပ်ခတ်လုပ်ထုတ်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	(၃၉) နှင့် (၄၀)
၁၇။	အစားအစာ ပြုပြင်မွမ်းမံထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၄၂) မှ (၅၂) နှင့် (၅၇)
၁၈။	အဖျော်ယမကာ ပြုပြင်မွမ်းမံထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၅၃) မှ (၅၆)
၁၉။	အဝတ်အထည်၊ ချည်ထည် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဆေးဆိုးခြင်းလုပ်ငန်း	(၅၈) နှင့် (၅၉)
၂၀။	သားရေထည်ပစ္စည်း ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၆၀) နှင့် (၆၁)
၂၁။	ပျော့ဖတ်နှင့် စက္ကူထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၆၄)

Olive Bright Environmental Solutions Limited

လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-CO(A)002/2023

အဖွဲ့အစည်းက လေ့လာဆန်းစစ်ခွင့်ရှိသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ

စဉ်	လုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း ပုံစံ (ခ) ပါ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နောက်ဆက်တွဲ (က) ပါ စီမံကိန်းနံပါတ်များ
၂၂။	ဓာတုပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၆၆) မှ (၇၅)
၂၃။	ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၇၆) မှ (၇၈)
၂၄။	ဖန်ထည်/မှန်ထည်နှင့် ကြွေထည်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၇၉) နှင့် (၈၀)
၂၅။	ဘီလပ်မြေ၊ အခြားဆောက်လုပ်ရေးကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် နိုင်လွန်ကတ္တရာ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၈၁) မှ (၈၄)
၂၆။	သတ္တုပစ္စည်းထုတ်လုပ်သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၈၅) မှ (၈၈)
၂၇။	သင်္ဘောကျင်း၊ သင်္ဘောနှင့် ရထားတည်ဆောက်ပြုပြင်တပ်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၈၉) နှင့် (၉၀)
၂၈။	ရာဘာ နှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၉၁) မှ (၉၃)
၂၉။	ဘေးအန္တရာယ်မရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စီးချိုခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၀၃) မှ (၁၀၅)
၃၀။	ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်း	(၁၀၆) နှင့် (၁၀၇)
၃၁။	စွန့်ပစ်ရေနှင့် ရေဆိုးများ ပြုပြင်သန့်စင်တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၀၈) နှင့် (၁၀၉)
၃၂။	စက်မှုလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ သို့မဟုတ် မြို့ပြရေပေးဝေရေးအတွက် မြေအောက်ရေဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	(၁၁၀)
၃၃။	ဆည်၊ ရေလှောင်တံခံနှင့် ဆည်မြောင်း စနစ် တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၄၁) နှင့် (၁၁၁)
၃၄။	အများပြည်သူကို ထိခိုက်စေနိုင်သော ရေကန်၊ မြစ်၊ ချောင်း၊ တူးမြောင်းများ မြေပျိုခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၁၂)
၃၅။	မြို့ပြတည်ဆောက်ရေးအတွက် မြစ်ရေ၊ ပင်လယ်ရေထိန်း နှိပ်တည်ဆောက်ခြင်း၊ ကမ်းလွန်ပင်လယ်ရေ တားဆီးခြင်း လုပ်ငန်း	(၁၁၃)
၃၆။	သောင်တူးခြင်းနှင့်မြစ်ကြောင်းထိန်းသိမ်းခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၁၄)နှင့်(၁၁၅)
၃၇။	စက်မှုဇုန်တည်ဆောက်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	(၁၁၈)
၃၈။	ဆေးရုံတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၁၉)
၃၉။	သုသာန်၊ သင်္ချိုင်း တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၀)
၄၀။	ဟိုတယ်နှင့် ခရီးသွားဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	(၁၂၁)
၄၁။	ဂေါက်ကွင်းတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၂)
၄၂။	လူနေအိမ်ရာဖွံ့ဖြိုးရေး၊ ပြန်လည်နေရာချထားရေးဆိုင်ရာ မြို့ပြဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့် မြို့သစ်တည်ဆောက်ရေး စီမံကိန်း လုပ်ငန်း	(၁၄၂)
၄၃။	မြစ်ချောင်း၊ အင်းအိုင်၊ ကမ်းရိုးတန်း၊ သဘာဝအရင်းအမြစ်များ၊ ယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များနှင့် ဆက်စပ်သောလုပ်ငန်း	(၁၅၁)မှ (၁၅၅)

Olive Bright Environmental Solutions Limited

လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-CO(A)002/2023

အဖွဲ့အစည်းက လေ့လာဆန်းစစ်ခွင့်ရှိသော စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ

စဉ်	လုပ်ငန်းလိုင်စင်ဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း ပုံစံ (ခ) ပါ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းအုပ်စုများ	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း နောက်ဆက်တွဲ (က) ပါ စီမံကိန်းနံပါတ်များ
၄၄။	အိပ်ဆောင်များ၊ ကွန်ဒိုမီနီယံအဆောက်အဦ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၄၃)
၄၅။	ဘက်စုံအားကစားကွင်း တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၄၄)
၄၆။	အထူးစီးပွားရေးဇုန်တည်ဆောက်ရေးနှင့် ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်း	(၁၄၅)
၄၇။	ကုန်တိုက်ကြီးများ၊ ကုန်သွယ်ရေးဌာန၊ အဆင့်မြင့်ဈေးများ တည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်း	(၁၄၆)
၄၈။	မြေအောက်ထပ် တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၄၇)
၄၉။	အခြေခံအဆောက်အအုံလုပ်ငန်း	(၁၄၈)
၅၀။	စားသောက်ဆိုင်လုပ်ငန်း	(၁၅၀)
၅၁။	မီးရထားနှင့် လျှပ်စစ်ရထား ပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်း	(၁၂၃)
၅၂။	ကြိုးတပ်ကား တပ်ဆင်ပြေးဆွဲခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၄)
၅၃။	လေဆိပ်နှင့် လေယာဉ်ပြေးလမ်း တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၅)
၅၄။	တံတား၊ မြစ်ကူးတံတား၊ ရုံးကျော်တံတား တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အဆင့်မြင့် တင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၆) နှင့် (၁၂၇)
၅၅။	ဥမင်လိုက်ခေါင်းဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၈)
၅၆။	အပေးပြေးလမ်းမအသစ် ဖောက်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၂၉)
၅၇။	လမ်းတည်ဆောက်ခြင်းနှင့် အဆင့်မြင့်တင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၃၀) နှင့် (၁၃၁)
၅၈။	သင်္ဘောသွားလာရေးလုပ်ငန်း	(၁၁၆)
၅၉။	ဆိပ်ကမ်းတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၁၇)
၆၀။	အဝေးပြေးကားဂိတ်ကြီးများ တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၄၉)
၆၁။	ကျောက်၊ သဲထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးနှင့် ကြွေထည် မြေထည်လုပ်ငန်းသုံး ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၃၂) နှင့် (၁၃၃)
၆၂။	စက်မှုတွင်းထွက်ကုန်ကြမ်း တူးဖော်ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၃၄)
၆၃။	မြေပေါ်နှင့် မြေအောက် သတ္တုတူးဖော်ထုတ်လုပ် ပြုပြင်သန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း	(၁၃၅) မှ (၁၄၁)
၆၄။	ဆက်သွယ်ရေးကွန်ရက်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း	(၁၅၆) နှင့် (၁၅၇)

APPENDIX-5

PRIVATE INDUSTRIAL CERTIFICATE


 ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
 စက်မှုဝန်ကြီးဌာန
 စက်မှုကြီးကြပ်ရေးနှင့်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန
 ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

စက်မှုမှတ်ပုံတင်အမှတ် _____ မ/ကြီး/၂၈၂ _____ ရက်စွဲ _____ . ၃. ၂၀၁၆
 လုပ်ငန်းအရွယ်အစား အကြီးစား ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ/တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ် _____ မှန်
 အောက်ပါလုပ်ငန်းသည် ပုဂ္ဂလိကစက်မှုလုပ်ငန်း ဥပဒေ ပုဒ်မ ၇ ပုဒ်မခွဲ (ဂ) အရ မှတ်ပုံတင်ပြီး
 ဖြစ်ပါသည်။

၁။ လုပ်ငန်းအမည် _____ အောင်ထက်မြက် ကုမ္ပဏီလီမိတက် Radial Tyre ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း
 ၂။ လုပ်ငန်းအမျိုးအမည် _____ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းလုပ်ငန်း
 ၃။ အဓိကကုန်ချောပစ္စည်းအမျိုးအမည် ကားလေးတာယာ(155 R 12 C, 165/80 R 13, 185/70 R 14)

 ၄။ တည်နေရာလိပ်စာ စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၊ အမှတ်(၂၂)အကြီးစားစက်ရုံ(ဘီးလင်း) ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်း
 မြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်

 ၅။ ပိုင်ဆိုင်မှုအမျိုးအစား _____ ကုမ္ပဏီပိုင်
 ၆။ လုပ်ငန်းရှင်အမည် _____ ဦးမောင်မောင်ဌေး(M.D)
 ၇။ ကိုင်ဆောင်သည့်မှတ်ပုံတင်အမှတ် _____ ၁၂/ကတတ(နိုင်)၀၀၆၀၃၁
 ၈။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုတန်ဖိုး(ကျပ်) _____ ၄၇၀. ၀၀ သန်း _____ တည်ထောင်သည့်ခုနှစ် _____ ၂၀၁၅
 ၉။ အသုံးပြုသည့်အားအမျိုးအစား _____ ထရန်စဖော်မာ _____ မြင်းကောင်ရေ _____ ၈၅၅၈. ၉ HP
 ၁၀။ အလုပ်သမားဦးရေ _____ ၄၅၇ ဦး
 ၁၁။ မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးသည့်နေ့ရက် _____ ၃၁. ၃. ၂၀၁၇


 အေးအေးဝင်း
 ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်

Scanned with CamScanner

လုပ်ငန်းရှင်များလိုက်နာရန်စည်းကမ်းချက်များ

- ၁။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို အများမြင်သာသည့်နေရာတွင် ချိတ်ဆွဲထားရမည်။
- ၂။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို မသက်ဆိုင်သူအား လွှဲအပ်ခြင်း သို့မဟုတ် လွှဲပြောင်းပေးခြင်းမပြုရ။
- ၃။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပါ အချက်အလက်များကို ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ဖြည့်စွက်ခြင်းမပြုရ။
- ၄။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ် ပျောက်ဆုံးလျှင် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်မိတ္တူကို ထုတ်ပေးရန် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ သို့မဟုတ် တိုင်းဒေသကြီး သို့မဟုတ် ပြည်နယ်ဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပေးသော အထောက်အထားနှင့်အတူ လျှောက်ထားရမည်။
- ၅။ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ပျက်စီးလျှင် သို့မဟုတ် မထင်မရှားဖြစ်လျှင် သို့မဟုတ် မှတ်ပုံတင်လက်မှတ် ပါ အချက်အလက်များ ပြောင်းလဲရန်လိုအပ်လျှင် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ သို့မဟုတ် တိုင်းဒေသကြီး သို့မဟုတ် ပြည်နယ်ဦးစီးဌာနမှ ထုတ်ပေးသော မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်နှင့် ပူးတွဲတင်ပြလျှောက်ထားရမည်။
- ၆။ ဤမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့်စပ်လျဉ်းသည့်ကိစ္စမှအပ မည်သည့်ကိစ္စတွင်မျှ အသုံးမပြုရ။
- ၇။ မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးရန် လျှောက်ထားရာတွင် ဤမှတ်ပုံတင် လက်မှတ်ကို ပူးတွဲတင်ပြရမည်။
- ၈။ သက်တမ်းကုန်ဆုံးပြီး ရက်ပေါင်း (၆၀)အတွင်း သက်တမ်းတိုးမြှင့်လျှောက်ထားပါက သတ်မှတ်သည့် ဒဏ်ကြေးကို ပေးဆောင်ရမည်။
- ၉။ သက်တမ်းတိုးမြှင့်ရန် လျှောက်ထားခြင်းမရှိပါက မှတ်ပုံတင်ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်သည်။



မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

စဉ်	ချလန်အမှတ်/ရက်စွဲ	မှတ်ပုံတင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးမည့်နေ့ရက်	ခွင့်ပြုသူလက်မှတ်
၁.	၁၁/၁၆.၃.၂၀၁၇	31 MAR 2018 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၂.	၁၁/၁၇.၃.၂၀၁၈	31 MAR 2019 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၃.	၁၁/၁၇.၃.၂၀၁၉	31 MAR 2020 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၄.	၁၁/၁၇.၃.၂၀၂၀	31 MAR 2021 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၅.	၁၁/၁၇.၃.၂၀၂၁	31 MAR 2022 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၆.	၁၁/၁၈.၃.၂၀၂၂	31 MAR 2023 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၇.	၁၁/၁၈.၃.၂၀၂၃	31 MAR 2024 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၈.	၁၁/၁၈.၃.၂၀၂၄	31 MAR 2025 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆
၉.	၁၁/၁၈.၃.၂၀၂၅	31 MAR 2026 တစ်မင်း-ကြီးကြပ်ရေးမှူး	၁၆

APPENDIX-6

BELIN TOWNSHIP MUNICIPAL LICENSE

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မွန်ပြည်နယ်အစိုးရ
သယံဇာတရေးရာဝန်ကြီးဌာန
မွန်ပြည်နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့


ဘီးလင်းမြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့

လိုင်စင်အမှတ်၊ ၁၈၅ / ၂၀၂၄ - ၂၀၂၅ ခုဘဏ္ဍာရေးနှစ်

၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ မွန်ပြည်နယ်စည်ပင်သာယာရေးဥပဒေ၊ မွန်ပြည်နယ်စည်ပင်သာယာရေးဆိုင်ရာ အခွန်၊ အခ၊ အကောက်များဥပဒေနှင့် ဘီးလင်းမြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး နယ်နိမိတ်အတွင်း အများပြည်သူများအား အန္တရာယ်ဖြစ်ရန်ရှိသည့် (သို့မဟုတ်) စက်ဆုတ်ရွံ့ရှာဖွယ်ဖြစ်စေသည့်အလုပ်အကိုင်နှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး လုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းကမ်းချက်များအရ ထုတ်ပေးသည့်လိုင်စင် -

(က) လိုင်စင်ရရှိသူအမည်	<u>စက်ကုမ္ပဏီ</u>
(ခ) နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်	
(ဂ) နေရပ်လိပ်စာ	<u>လင်းမြစ် ကျေးရွာ</u>
(ဃ) လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	<u>ကယားစက်ကု</u>
(င) လုပ်ငန်းတည်နေရာ	<u>လင်းမြစ် ကျေးရွာ</u>
(စ) လိုင်စင်ခ	<u>၃၀၀၀၀/-</u>
(ဆ) ငွေသွင်းချလဲအမှတ်နှင့်ရက်စွဲ	<u>၂၂ / ၁၈. ၂. ၂၀၂၅</u>
(ဇ) လိုင်စင်သက်တမ်းကာလ	<u>၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ဧပြီ လ(၁)ရက်နေ့ မှ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ် လ (၃၁)ရက်နေ့အထိ</u>

သတ်မှတ်တိုင်းတာမှုများအား ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၃၁)ရက်


 အမှုဆောင်အရာရှိ
 မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေးအဖွဲ့
 ဘီးလင်းမြို့၊ ကွ

ရက်စွဲ၊ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၁၈)ရက်

"ထင်ရှားမြင်သာသည့်နေရာတွင် ခိုတ်ဆွဲထားရန်"

APPENDIX-7 IMPORT/ EXPORT LICENSE

**The Government of The Republic of the Union of Myanmar
Ministry of Commerce
Department of Trade**

CERTIFICATE OF EXPORTER/IMPORTER REGISTRATION

1. Enterprise Name: Aung Htet Myet Co., Ltd. 2. Registration No: 112098909(05/01/1999)
3. Registration Term: Five Year
4. Start Date: 01/08/2023
5. End Date: 31/07/2028
6. Address: No. 47, Bayintnaung Road, Hlaing Township,
Yangon Region, MYANMAR 11051
7. Business Registration No : 112098909(12/06/1998)
8. Type of Business : Industry/Production/Manufacturing (Myanmar Company)
9. Type of Service : Extension
10. Contact No :
959977920835,+95-1-578279,+95-1-578279 +95-1-618462 htoomaw.ytf@gmail.com
 Telephone No. Fax No. E-mail
11. Remarks : -
12. Terms and Conditions :
 I hereby register the above mentioned enterprise as Exporter/Importer subject to the following terms and conditions:
 (a) Line of goods permitted - all items except prohibited and restricted items.
 (b) The enterprise must abide by the Export/Import rules and Regulations prescribed for the registered Exporters/Importers.



U Lan San Oo
(Director)


OEPTK-00222-2023


APPENDIX-8

COMMERCIAL TAX CERTIFICATE

၂၀၀၈ ခုနှစ်ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေပုဒ်မ ၃၈၇ အရ နိုင်ငံသားတိုင်းသည် ဥပဒေအရပေးဆောင်ရမည့် အခွန်အကောက်များကိုပေးဆောင်ရန်တာဝန်ရှိသည်

ပတခ(ကသခ)-၀၁-၀၂

 စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန
ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန
အလယ်အလတ်အခွန်ထမ်းများဆိုင်ရာအခွန်ရုံး(၄)



ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် စည်းမျဉ်း ၄ အရ ကုန်စည်ထုတ်လုပ်သူ သို့မဟုတ် ကုန်သွယ်မှုဆောင်ရွက်သူ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုဆောင်ရွက်သူအား ထုတ်ပေးသည့် လုပ်ငန်းမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

မှတ်ပုံတင် လက်မှတ်အမှတ်စဉ် ----- 002 ----- ရက်စွဲ ----- ၇-၃-၂၀၂၃ -----

အခွန်ထမ်းအမည် ----- AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED -----

အခွန်ထမ်းမှတ်ပုံတင်အမှတ် ----- ကသ/5236/2023-2024 -----

နိုင်ငံသားစိစစ်ရေးကတ်ပြားအမှတ်/ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ် ----- 112098909 (12-06-1998) -----

လိပ်စာ ----- NO.47, BAYINTNAUNG ROAD, HLAING TOWNSHIP, YANGON -----

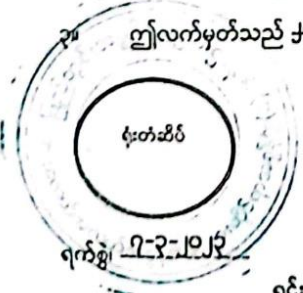
၁။ အောက်ဖော်ပြပါ ကုန်စည်ထုတ်လုပ်မှု/ ကုန်သွယ်မှု/ ဝန်ဆောင်မှု(များ)ကို ဆောင်ရွက်သူ AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED ----- သို့ မှတ်ပုံတင်လက်မှတ်ကို ကုန်သွယ်လုပ်ငန်းခွန် စည်းမျဉ်း ၄ အရ ထုတ်ပေးလိုက်သည့် ထုတ်လုပ်သည့် ကုန်စည်/ဆောင်ရွက်သည့် ကုန်သွယ်မှု/ ဝန်ဆောင်မှု (များ) ----- Trading & Production -----

၂။ ဤလက်မှတ်သည် အောက်ဖော်ပြပါ နေရာ၌ လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်သော လုပ်ငန်းအတွက်ဖြစ်သည်-
လုပ်ငန်းအဓိကနေရာ ----- NO.47, BAYINTNAUNG ROAD, HLAING TOWNSHIP, YANGON. -----

လုပ်ငန်းခွဲများ (၂)ခုထက်ပိုသော လုပ်ငန်းခွဲများအား နောက်ဆက်တွဲဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။)-
(၁) ----- အမှတ်(၂၂)၊ အကြီးစားစက်ရုံ၊ ဘီးလင်းမြို့၊ မွန်ပြည်နယ်။ -----

(၂) ----- အမှတ်(၂၄၊၂၅)၊ ရန်ကုန်-မန္တလေးလမ်း၊ ၇၈ လမ်း၊ ပြည်ကြီးတံခွန်မြို့နယ်၊ မန္တလေးမြို့။ -----

၃။ ဤလက်မှတ်သည် ၂၀၂၄ ခုနှစ်၊ ----- မတ် ----- လ၊ ----- ၃၁ ----- ရက်နေ့တွင် ကုန်ဆုံးသော နှစ်အထိသာ အတည်ဖြစ်သည်။

 ရက်စွဲ ----- ၇-၃-၂၀၂၃ -----


(ငွေစေ့) ----- ၇.၃.၂၀၂၃ -----
ဦးစီးအရာရှိ
အလယ်အလတ်အခွန်ထမ်းများဆိုင်ရာအခွန်ရုံး(၄)

ရှင်းလင်းချက်အား ကျောဘက်တွင် အသေးစိတ်ဖော်ပြထားပါသည်။


CS Scanned with CamScanner

APPENDIX-9

MYANMAR INVESTMENT COMMISSION PERMIT



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်
ခွင့်ပြုမိန့်



ခွင့်ပြုမိန့် အမှတ်(မနုသ-၁၀၅၄/၂၀၁၅။ ၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ မေလ ၇ ရက်

မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်သည် မြန်မာနိုင်ငံသားများ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေပုဒ်မ ၁၂ (ခ) အရ ဤခွင့်ပြုမိန့်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

(က) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူ၏အမည် ဦးမောင်မောင်ဌေး

(ခ) အဘ အမည် ဦးလှစိန်

(ဂ) နိုင်ငံသား/ အမျိုးသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၂/ကတတ(နိုင်) ၀၀၆၀၃၁

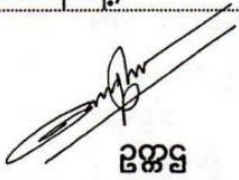
(ဃ) နေရပ်လိပ်စာ အမှတ်(၉/အေ)၊ ကမ္ဘောဇရိပ်သာလမ်း၊ ဗဟန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

(င) ဖွဲ့စည်းထားသည့် သို့မဟုတ် ဖွဲ့စည်းမည့်အဖွဲ့အစည်း Aung Htet Myet Company Limited [အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်]

(စ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်မည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစား နိုင်ငံတကာအဆင့်မီ ရေဒီယယ်တာယာ (Radial Tyre) ထုတ်လုပ် ပြန့်ဖြူး ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်း

(ဆ) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်သည့်အရပ်ဒေသ(များ) စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၊ အမှတ်(၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းပိုင် မွန်ပြည်နယ်၊ ဘီးလင်းမြို့၊ အမှတ်(၂၂) အကြီးစား စက်ရုံ (ဘီးလင်း)ရှိ မြေဧရိယာ (၁၂၉.၇၉)ဧက

(ဇ) မတည်ငွေရင်းပမာဏ(ကျပ်) ကျပ်သန်း ၂၅၃၆.၅၀ (US\$ ၂.၄၈၃သန်း အပါအဝင် ကျပ်သန်းပေါင်း နှစ်ထောင် ငါးရာ သုံးဆယ့် ခြောက်သန်း ငါးသိန်းခန့်)


ဥက္ကဋ္ဌ
မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်

APPENDIX-10

MIC COMERCIAL PERIOD LETTER



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်
အမှတ်(၁)၊ သစ္စာလမ်း၊ ရန်ကင်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့

တယ်လီဖုန်း-၀၁-၆၅၇၇၂၄
ဖက်(စ်)-၀၁-၆၅၇၈၂၄

စာအမှတ်၊ မရက-၉/မ-ထွေ/၂၀၁၇ (၅၄၆၁)
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၇ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၁၂ ရက်

အကြောင်းအရာ။

စီးပွားဖြစ် စတင်ဆောင်ရွက်သည့်နေ့အား အတည်ပြု အကြောင်းကြားခြင်း

ရည်ညွှန်းချက်။

Aung Htet Myet Co., Ltd.၏ ၁၅-၁၂-၂၀၁၇ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၀၀၆/
အထမ/စီမံ-၂၀၁၇ (၅၅)

၁။ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ်၊ မနသ-၁၀၅၄/၂၀၁၅ ဖြင့် စက်မှုဝန်ကြီး
ဌာန၊ အမှတ်(၂) အကြီးစား စက်မှု လုပ်ငန်းပိုင် မွန်ပြည်နယ်၊ ဘီးလင်းမြို့၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစား စက်ရုံ
(ဘီးလင်း) ရှိ မြေဧရိယာ ၁၂၉.၇၉ ဧကတွင် နိုင်ငံတကာအဆင့်မီ ရေဒီယယ်တာယာ (Radial Tyre)
ထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူး ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်နေသော Aung Htet Myet Co., Ltd. ၏ စီးပွားဖြစ်
စတင်သည့်နေ့ကို ၂၀၁၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၂၉ ရက်နေ့အဖြစ် အတည်ပြု သတ်မှတ်ပါသည်။

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု နည်းဥပဒေ ၂၂၄ အရ စီးပွားဖြစ်လုပ်ငန်း စတင်သည့်နေ့မှ
စ၍ ဝင်ငွေခွန်ကင်းလွတ်ခွင့်ကာလ ၅ နှစ် ခံစားခွင့်ပြုသဖြင့် သက်ဆိုင်ရာဌာနများနှင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်
နိုင်ရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ(ကိုယ်စား)

(မြေသုတေသနအတွင်းရေးမှူး)

မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ

Aung Htet Myet Co., Ltd.

မိတ္တူကို

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၊ စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန

ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးရုံး၊ စီမံကိန်းနှင့်ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးဌာန

မွန်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့ရုံး

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ကုန်သွယ်ရေးဦးစီးဌာန


ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ အကောက်ခွန်ဦးစီးဌာန

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ၊ ပြည်တွင်းအခွန်များဦးစီးဌာန

ပြည်နယ်ဦးစီးမှူးရုံး၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာန

ရုံးလက်ခံ / မျှော်စာတံဆိပ်


APPENDIX-11 CHEMICAL AND ITS RELATED SUBSTANCES LICENSE


	ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ တားဆီးကာကွယ်ရေး ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့	ပုံစံ	J
		လုပ်ငန်း	၁၁
		အရေအတွက်	(မျိုး)
		သက်တမ်း	၂ နှစ်

ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလိုင်စင်

လိုင်စင်အမှတ် ၀၀၀၀၈၅

(နည်းဥပဒေ ၁၈)





ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင် လ ၁၀ ရက်

၁။ ၁၈-၅-၂၀၁၈ ရက်စွဲပါ လျှောက်လွှာအမှတ် ၁၆၈ ဖြင့် လုပ်ငန်းလိုင်စင် လျှောက်ထားသော အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက် ကုမ္ပဏီ / လုပ်ငန်းမှ ဦး/ခေါ် ဦးကျော်ကျော်စိန် (ဘ) ဦးလှစိန် နိုင်ငံအား စိစစ်ရေးကော်မရှင်များအမှတ်/နိုင်ငံခြားသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၅/မရန (နိုင်) ၀၆၃၉၅၁ အား ဤလုပ်ငန်း လိုင်စင်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။

၂။ ခွင့်ပြုသည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစား

သိုလှောင်ခြင်း၊ နည်းပညာအရပြုပြင်ခြင်း၊ ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ သုံးစွဲခြင်း၊ တင်သွင်းခြင်း၊ တင်ပို့ခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ လက်ဝယ်ထားရှိခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ ဝယ်ယူခြင်း၊ ရောင်းချခြင်း။

၃။ လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုသည့် ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၏ အမျိုးအမည်များ

ထားရှိမည့်နေရာ

(ပြည့်စုံစွာဖော်ပြရန်)


ရန်ကုန်တာယာစက်ရုံ၊ အမှတ်(၂၂)အကြီး စားစက်ရုံ(ဘီးလင်း)၊ ဘီးလင်းမြို့၊ မွန်ပြည်နယ်။

၄။ လုပ်ငန်းလိုင်စင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးမည့်နေ့ရက်

L-၈၅
၁၀.၇.၂၀၂၀

၁၀.၇.၂၀၂၀

ဥက္ကဋ္ဌ
ဗဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့



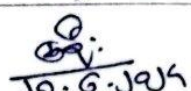


ဓာတုပစ္စည်းနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများအန္တရာယ်မှ
တားဆီးကာကွယ်ရေး
မဟိုကြီးကြပ်ရေးအဖွဲ့
Central Leading Board

ဓာတုပစ္စည်းနှင့် ဆက်စပ်ပစ္စည်းများဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလိုင်စင် သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း


ကုမ္ပဏီ/လုပ်ငန်းအမည် အောင်ထက်မြတ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်

လုပ်ငန်းလိုင်စင်အမှတ် ၀၀၀၀၈၅


စဉ်	လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခ ပေးသွင်းသည့်ရက်စွဲ	လိုင်စင်သက်တမ်း ကုန်ဆုံးမည့်နေ့ရက်	ခွင့်ပြုသူ လက်မှတ်
1.	12 JUN 2020	10 JUL 2022	 12.6.20
2	14 JUN 2022	10 JUL 2024	 21.6.22
3	25 JUN 2024	10 JUL 2026	 ၂၅.၆.၂၀၂၄

မှတ်ချက်

- လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ရန် သက်တမ်းမကုန်ဆုံးမီ ရက်ပေါင်း ၃၀ ကြိုတင်၍ လျှောက်ထား ရမည်။
- လိုင်စင်သက်တမ်းကုန်ဆုံးချိန်အထိ လိုင်စင်သက်တမ်း တိုးမြှင့်ပေးရန် လျှောက်ထားမှု မရှိလျှင် လိုင်စင်သည် ပျက်ပြယ်ပြီးဖြစ်၍ အသစ်ထပ်မံလျှောက်ထားရမည်။
- လိုင်စင်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ရန် လာရောက်ပါက ဤကတ်ပြားကို တစ်ပါတည်း ယူဆောင်လာရမည်။



ဤကတ်ပြားအား ပလပ်စတစ်မလောင်းရ။

 Scanned with CamScanner

[illegible]

APPENDIX-13 SOIL QUALITY ANALYSIS LABORATORY RESULT



စာအမှတ်- ခခ- ၂(၁) / ၂၀၂၅-၂၀၂၆ (၀၁၅)

နေ့စွဲ၊ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၅) ရက်

အကြောင်းအရာ။ မြေနမူနာ ဓာတ်ခွဲအဖြေများပေးပို့ခြင်း

ရည်ညွှန်းချက်။ Aung Htet Myat Co,Ltd မှ (20.3.2025)နေ့တွင် ပေးပို့သော နမူနာ။

အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ရည်ညွှန်းစာဖြင့် ပေးပို့လာသော မြေနမူနာ (၁-မျိုး) အား ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးပြီးဖြစ်၍ ဓာတ်ခွဲတွေ့ရှိချက် အဖြေများကို ဤစာနှင့် အတူ ပူးတွဲပေးပို့ပါသည်။

(ဒေါက်တာသန္တာညီ)
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ

မိတ္တူကို
ရုံးလက်ခံ။

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)
SOIL ANALYTICAL DATA SHEET AND SOIL INTEPRETATION OF RESULTS

Aung Htet Myat Co., Ltd (20.3.2025)

State - မွန်ပြည်နယ်။

Sheet No. 1

Township - ဘီးလင်းမြို့နယ်။

Sr No. S 1 /2025

Sr No.	Sample	pH Soil:Water 1:2.5	pH
1	Soil	5.56	Moderately Acid

(ဒေါက်တာသန္တာညီ)
ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ

DEPARTMENT OF AGRICULTURE (LAND USE)

SOIL ANALYTICAL DATA SHEET

Aung Htet Myet Co., Ltd (20.3.2025)

State - မွန်ပြည်နယ်။

Sheet No. 2

Township - ဘီးလင်းမြို့နယ်။

Sr No. S 1 /2025

Sr No.	Sample	Zinc (Zn) ppm	Copper (Cu) ppm	Lead (Pb) ppm	Arsenic (As) ppm
1	Soil	1.3448	0.4074	0.7644	376.875

မှတ်ချက်။

။မြေဆီလွှာအောက်ခံအဖြစ်အရ Arsenic (As) ပါဝင်မှုသည် စိုက်ပျိုးမြေတွင် ပါဝင်သင့်သည့်

MPL(Maximum permissible Limit) (20 ppm) ထက် ကျော်လွန်နေပါသည်။ (Ref : FAO, WHO))

(ဒေါက်တာသန္တာညီ)


ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး



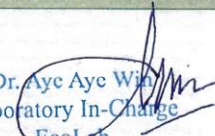
ဓာတ်ခွဲခန်းတာဝန်ခံ

မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ

APPENDIX-14 WATER QUALITY LAB RESULTS

ALARM Ecological Laboratory
Water Testing Result Report



Report Number: EL-WR-25-04410		Date: April 10, 2025			
Client Information Client Name : Aung Htet Myet Co.,Ltd Organization : - Client ID : - Registration Date : 25.3.2025 & Time : Contact : - Email : - Testing Purpose : -		Sample Information Sample ID : 12642 Sample Name : Bilin Creek Water Sample Type / Source : - Sampling Date & Time : 18.3.2025 Sample Location : Bilin Township, Mon State Latitude : - Longitude : -			
Testing Results <i>This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the client unless client took our sampling service.</i> <i>This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory</i>					
Sr.	Quality Parameters	Results	Units	Emission Standards	Remarks
1	pH ¹	7.8	S.U	6.0 – 9.0 ^d	Normal
2	TSS ³	60	mg/L	≤50 ^d	Above the Limit
3	Dissolved Oxygen ²	4	mg/L	-	-
4	BOD ₅ ⁶	23	mg/L	≤ 50 ^d	Normal
5	COD ³	38	mg/L	≤ 250 ^d	Normal
6	Cyanide ³	0.108	mg/L	-	-
7	Nitrate-Nitrogen ³	3.4	mg/L	-	-
8	Nitrite-Nitrogen ³	0.102	mg/L	-	-
9	Arsenic ⁸	0.005	mg/L	≤ 0.1 ^d	Normal
10	Cadmium ⁷	ND	mg/L	≤ 0.1 ^d	LOD=0.01 mg/L
11	Copper ⁷	ND	mg/L	≤ 0.5 ^d	LOD=0.02 mg/L
12	Lead ⁷	ND	mg/L	≤ 0.1 ^d	LOD=0.1 mg/L
13	Nickel ³	0.21	mg/L	≤ 0.5 ^d	Normal
14	Chromium (Hexavalent) ³	0.32	mg/L	≤ 0.1	Above the Limit
15	Phenol ³	<0.1	mg/L	≤ 0.5 ^d	Normal
16	Boron ³	>2	mg/L	-	-
17	Fluoride ³	0	mg/L	≤ 20 ^d	Normal
18	Oil & Grease ³	7	mg/L	≤ 10 ^d	Normal
"ND" = Not Detected		"LOD" = Lower limit of detection		" - " = No Reference Standard	
Tested by		Checked by		Approved by	
 Daw May Myat Khine Lab. Technician II Ecological Laboratory ALARM		 Daw Lin Myat Myat Aung Lab. Technician I Ecological Laboratory ALARM		 Dr. Aye Aye Win Laboratory In-Charge EcoLab ALARM	

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon.
 Tel: 09-407496078, Email: aclab.2022@gmail.com

ALARM Ecological Laboratory

Water Testing Result Report



Report Number: EL-WR-25-04411

Date: April 10, 2025

Client Information

Client Name : Aung Htet Myet Co.,Ltd
 Organization : -
 Client ID : -
 Registration Date : 25.3.2025
 & Time :
 Contact : -
 Email : -
 Testing Purpose : -

Sample Information

Sample ID : 12643
 Sample Name : Ground Water
 Sample Type / Source : -
 Sampling Date & Time : 18.3.2025
 Sample Location : Bilin Township, Mon State
 Latitude : -
 Longitude : -

Testing Results

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

Sr.	Quality Parameters	Results	Units	Drinking Standards	Remarks
1	pH ¹	6.6	S.U	6.5 – 8.5 ^c	Normal
2	Colour ³	<5	HU	≤15 ^c	Normal
3	Turbidity ³	<5	FAU	≤5 ^c	Clear
4	TDS ⁴	126	mg/L	≤1000 ^c	Normal
5	Hardness ³	50	mg/L	≤500 ^c	Normal
6	Chloride ³	14	mg/L	≤250 ^c	Normal
7	Nitrate ³	2.3	mg/L	≤10 ^b	Normal
8	Arsenic ⁸	0.005	mg/L	≤0.05 ^a	Normal
9	Iron ⁷	0.31	mg/L	≤1 ^c	Normal
10	Lead ⁷	ND	mg/L	≤0.01 ^c	LOD=0.1 mg/L
11	Manganese ³	0.45	mg/L	≤0.4 ^c	Above the Limit
12	Sulfate ³	12	mg/L	≤ 250 ^c	Normal

"ND" = Not Detected

"LOD" = Lower limit of detection

" - " = No Reference Standard

Tested by

Checked by

Approved by

Khine
 Daw May Myat Khine
 Lab. Technician II
 Ecological Laboratory
 ALARM

Myat
 Daw Lin Myat Myat Aung
 Lab. Technician I
 Ecological Laboratory
 ALARM

Dr. Aye Aye Win
 Laboratory In Charge
 EcoLab
 ALARM

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon.

Tel: 09-407496078, Email: aelab.2022@gmail.com

ALARM Ecological Laboratory

Water Testing Result Report

**Report Number: EL-WR-25-04412****Date: April 10, 2025****Client Information**

Client Name : **Aung Htet Myet Co.,Ltd**
 Organization : -
 Client ID : -
 Registration Date & Time : **25.3.2025**
 Contact : -
 Email : -
 Testing Purpose : -

Sample Information

Sample ID : **12644**
 Sample Name : **Discharged Water**
 Sample Type / Source : -
 Sampling Date & Time : **18.3.2025**
 Sample Location : **Bilin Township, Mon State**
 Latitude : -
 Longitude : -

Testing Results

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

Sr.	Quality Parameters	Results	Units	Emission Standards	Remarks
1	pH ¹	7.9	S.U	6.0 – 9.0 ^d	Normal
2	Temperature ²	28	°C	±3 ^a	-
3	TSS ³	<10	mg/L	≤50 ^d	Normal
4	Ammonia ³	0.35	mg/L	≤ 10 ^d	Normal
5	BOD ₅ ⁶	23	mg/L	≤ 50 ^d	Normal
6	COD ³	58	mg/L	≤ 250 ^d	Normal
7	Total Chlorine ³	0.07	mg/L	-	-
8	Cyanide ³	0.068	mg/L	-	-
9	Total Phosphorous ³	1.02	mg/L	≤2 ^d	Normal
10	Arsenic ⁸	0.005	mg/L	≤ 0.1 ^d	Normal
11	Cadmium ⁷	0.01	mg/L	≤ 0.1 ^d	Normal
12	Copper ⁷	ND	mg/L	≤ 0.5 ^d	LOD=0.02 mg/L
13	Iron ⁷	0.35	mg/L	≤ 3.5 ^d	Normal
14	Lead ⁷	ND	mg/L	≤ 0.1 ^d	LOD=0.1 mg/L
15	Zinc ³	<0.02	mg/L	≤ 2 ^d	Normal
16	Nickel ³	0.27	mg/L	≤ 0.5 ^d	Normal
17	Mercury	0.001	mg/L	≤ 0.01 ^d	Normal
18	Chromium (Hexavalent) ³	0.2	mg/L	≤ 0.1	Above the Limit
19	Sulfide ³	0.295	mg/L	≤ 1 ^d	Normal
20	Phenol ³	<0.1	mg/L	≤ 0.5 ^d	Normal
21	Fluoride ³	0	mg/L	≤ 20 ^d	Normal
22	Oil & Grease ⁹	5	mg/L	≤ 10 ^d	Normal

"ND" = Not Detected

"LOD" = Lower limit of detection

"- " = No Reference Standard

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

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon.

Tel: 09-407496078, Email: aelab.2022@gmail.com

ALARM Ecological Laboratory

Water Testing Result Report



Report Number: EL-WR-25-04413		Date: April 10, 2025			
Client Information Client Name : Aung Htet Myet Co., Ltd Organization : - Client ID : - Registration Date : 25.3.202 & Time : 5 Contact : - Email : - Testing Purpose : -		Sample Information Sample ID : 12645 Sample Name : Drinking Water Sample Type / Source : - Sampling Date & Time : 18.3.2025 Sample Location : Bilin Township, Mon State Latitude : - Longitude : -			
Testing Results <i>This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the client unless client book our sampling service.</i> <i>This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory</i>					
Sr.	Quality Parameters	Results	Units	Drinking Standards	Remarks
1	pH ¹	7.3	S.U	6.5 - 8.5 ²	Normal
2	Colour ³	0	HU	≤15 ⁴	Normal
3	Turbidity ³	< 5	FAU	≤5 ⁴	Clear
4	TDS ⁴	124	mg/L	≤1000 ⁵	Normal
5	Hardness ³	12.5	mg/L	≤500 ⁶	Normal
6	Chloride ³	0.2	mg/L	≤250 ⁷	Normal
7	Nitrate ³	0.03	mg/L	≤10 ⁸	Normal
8	Arsenic ⁸	0.005	mg/L	≤0.05 ⁹	Normal
9	Iron ⁷	0.16	mg/L	≤1 ¹⁰	Normal
10	Lead ⁷	ND	mg/L	≤0.01 ¹¹	LOD=0.1 mg/L
11	Manganese ³	0.02	mg/L	≤0.4 ¹²	Normal
12	Sulfate ³	3	mg/L	≤250 ¹³	Normal
ND = Not Detected		*LOD* = Lower limit of detection		* - * = No Reference Standard	
Tested by		Checked by		Approved by	
 Daw Mye Aye Khin Lab. Technician II Ecological Laboratory ALARM		 Daw Lin Myat Myat Aung Lab. Technician I Ecological Laboratory ALARM		 Dr. Aye Aye Win Laboratory In-Charge EcoLab ALARM	

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon.
 Tel: 09-407496078, Email: acalab2022@gmail.com



ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဓာတ်ခွဲခန်း Ecological Laboratory



စိမ်းလန်းအိမ်ခြေနဲ့ ဖြိုးတိုးတက်ရေးအသင်း (Advancing Life and Regenerating Motherland, ALARM)

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon. Tel: - 09-407496078

စာအမှတ်/Reference Number: EL (M)-R / 1668

နေ့စွဲ/Date: 4th, April, 2025

ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာ/Laboratory Analysis Report

နမူနာရာဇဝင် /Sample Profile

နမူနာအမည် /Sample Name	Drinking Water	နမူနာအမှတ် / Sample ID	1668
နေရာ (မြို့နယ်) Location (Township)	Bilin Twsp	လတ္တီတွဒ် Latitude	
နေရာ (တိုင်း/ပြည်နယ်) Location (Region/State)	Mon State	လောင်ဂျီတွဒ် Longitude	
ပေးပို့သူအမည် /Sender Name	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာကောက်ယူချိန် (နေ့၊ နာရီ) Sampling Time (Date, Time)	18.3.2025
အဖွဲ့အစည်း /Organisation	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာရောက်ရှိချိန် (နေ့၊ နာရီ) Arriving Time (Date, Time)	25.3.2025
ဆက်သွယ်ရန် /Contact			

(This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the customer)

(ဤဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာသည် ပေးပို့သူမှပို့ဆောင်ခဲ့သည့်နမူနာကိုသာအခြေခံထားပါသည်။)

Analysis Results/စစ်သပ်ချက်အဖြေ

စဉ် Sr.	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း Quality Parameter	ရလဒ် အဖြေ Results	နည်းစဉ် Method	စံသတ်မှတ်ချက် Drinking Standard	မှတ်ချက် Remarks
1	Total plate count (CFU/ml)		Total plate count method	0	
2	Total coliform count (MPN/100 ml) (Presumption test)	3	Most Probable Number method	0	
3	Total faecal coliform count (MPN/100ml) (Presumption test)	0	Most Probable Number method	0	
4	Total coliform count (CFU/ml) (Confirm test)		Eosin Methyl blue agar plate test	0	
5	Complete test for coliform bacteria		Gram staining test	-	
6	Total coliform count (CFU/ml)		Pate count method	0	
7	Total <i>E.coli</i> count (CFU/ml)		Pate count method	0	

Note: The target sample needs to test some additional tests to confirm total coliform and total faecal coliform.

စစ်သပ်ပြီး

Tested by

Aye Nyein Thu
Research Assistant
ALARM

စစ်ဆေးပြီး

Checked by

May Myat Nyein
Research Assistant
ALARM

တာဝန်ခံ

Approved by

Dr. Aye Aye Win
Laboratory In-Charge
Ecological Laboratory
ALARM



ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဓာတ်ခွဲခန်း Ecological Laboratory



စိမ်းလန်းအသိမြှင့်တင်ရေးအသင်း (Advancing Life and Regenerating Motherland, ALARM)

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon. Tel: - 09-407496078

စာအမှတ်/Reference Number: EL (M)-R / 1667

နေ့ရက်/Date: 4th, April, 2025

ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာ/Laboratory Analysis Report

နမူနာအမည် /Sample Profile

နမူနာအမည် /Sample Name	Discharged Water	နမူနာအမှတ် / Sample ID	1667
နေရာ (မြို့နယ်) Location (Township)	Billin Twsp	လတ္တီတွဒ် Latitude	
နေရာ (တိုင်း/ပြည်နယ်) Location (Region/State)	Mon State	လောင်ဂျီတွဒ် Longitude	
ပေးပို့သူအမည် /Sender Name	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာကောက်ယူချိန် (နေ့၊ နာရီ) Sampling Time (Date, Time)	18.3.2025
အဖွဲ့အစည်း /Organisation	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာရောက်ရှိချိန် (နေ့၊ နာရီ) Arriving Time (Date, Time)	25.3.2025
ဆက်သွယ်ရန် /Contact			

(This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the customer)

(ဤဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာသည် ပေးပို့သူမှပို့ဆောင်ခဲ့သည့်နမူနာကိုသာအခြေခံထားပါသည်။)

Analysis Results/စမ်းသပ်ချက်အဖြေ

စဉ် Sr.	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း Quality Parameter	ရလဒ် အဖြေ Results	နည်းစဉ် Method	Wastewater Discharges Guideline Value*	မှတ်ချက် Remarks
1	Total plate count (CFU/ml)		Total plate count method	-	
2	Total coliform count (MPN/100 ml) (Presumption test)	>1100	Most Probable Number method	400	
3	Total faecal coliform count (MPN/100ml) (Presumption test)		Most Probable Number method	-	
4	Total coliform count (CFU/ml) (Confirm test)		Eosin Methyl blue agar plate test	-	
5	Complete test for coliform bacteria		Gram staining test	-	
6	Total coliform count (CFU/ml)		Pate count method	-	
7	Total <i>E.coli</i> count (CFU/ml)		Pate count method	-	

Note: The target sample needs to test some additional tests to confirm total coliform and total faecal coliform.

စမ်းသပ်ပြီး

Tested by

Aye Nyein Thu
Research Assistant
ALARM

စစ်ဆေးပြီး

Checked by

May Myat Nyein
Research Assistant
ALARM

တာဝန်ခံ

Approved by

Dr. Aye Aye Win
Laboratory In-Charge
Ecological Laboratory
ALARM



ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဓာတ်ခွဲခန်း Ecological Laboratory



စိမ်းလန်းအသိမြှင့်တင်ရေးအသင်း (Advancing Life and Regenerating Motherland, ALARM)

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon. Tel: - 09-407496078

စာအမှတ်/Reference Number: EL (M)-R / 1666

နေ့စွဲ/Date: 4th, April, 2025

ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာ/Laboratory Analysis Report

နမူနာရာဇဝင် /Sample Profile

နမူနာအမည် /Sample Name	Ground Water	နမူနာအမှတ် / Sample ID	1666
နေရာ (မြို့နယ်) Location (Township)	Bilin Twsp	လတ္တီတွဒ် Latitude	
နေရာ (တိုင်း/ပြည်နယ်) Location (Region/State)	Mon State	လောင်ဂျီတွဒ် Longitude	
ပေးသူအမည် /Sender Name	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာကောက်ယူချိန် (နေ့၊ နာရီ) Sampling Time (Date, Time)	18.3.2025
အဖွဲ့အစည်း /Organisation	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာရောက်ရှိချိန် (နေ့၊ နာရီ) Arriving Time (Date, Time)	25.3.2025
ဆက်သွယ်ရန် /Contact			

(This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the customer)

(ဤဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာသည် ပေးပို့သူမှပို့ဆောင်ခဲ့သည့်နမူနာကိုသာအခြေခံထားပါသည်။)

Analysis Results/စမ်းသပ်ရက်အဖြေ

စဉ် Sr.	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း Quality Parameter	ရလဒ် အဖြေ Results	နည်းစဉ် Method	စံသတ်မှတ်ချက် Drinking Standard	မှတ်ချက် Remarks
1	Total plate count (CFU/ml)		Total plate count method	0	
2	Total coliform count (MPN/100 ml) (Presumption test)	4	Most Probable Number method	0	
3	Total faecal coliform count (MPN/100ml) (Presumption test)	4	Most Probable Number method	0	
4	Total coliform count (CFU/ml) (Confirm test)		Eosin Methyl blue agar plate test	0	
5	Complete test for coliform bacteria		Gram staining test	-	
6	Total coliform count (CFU/ml)		Pate count method	0	
7	Total <i>E.coli</i> count (CFU/ml)		Pate count method	0	

Note: The target sample needs to test some additional tests to confirm total coliform and total faecal coliform.

စမ်းသပ်ပြီး

Tested by

Aye Nyein Thu

Research Assistant

ALARM

စစ်ဆေးပြီး

Checked by

May Myat Nyein

Research Assistant

ALARM

တာဝန်ခံ

Approved by

Dr. Aye Aye Win

Laboratory In-Charge

Ecological Laboratory

ALARM



ပတ်ဝန်းကျင်ရေးရာဓာတ်ခွဲခန်း Ecological Laboratory



စိမ်းလန်းအသိမြှင့်တင်ရေးအသင်း (Advancing Life and Regenerating Motherland, ALARM)

No.121, Corner of Shu Khin Thar Street & 7 Street, (3) Block, South Oakkalapa Township, Yangon. Tel: - 09-407496078

စာအမှတ်/Reference Number: EL (M)-R / 1665

နေ့စွဲ/Date: 4th, April, 2025

ဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာ/Laboratory Analysis Report

နမူနာရာဇဝင် /Sample Profile

နမူနာအမည် /Sample Name	Bilin Creek Water	နမူနာအမှတ် / Sample ID	1665
နေရာ (မြို့နယ်) Location (Township)	Bilin Twsp	လတ္တီတွဒ် Latitude	
နေရာ (တိုင်း/ပြည်နယ်) Location (Region/State)	Mon State	လောင်ဂျီတွဒ် Longitude	
ပေးပို့သူအမည် /Sender Name	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာကောက်ယူချိန် (နေ့၊ နာရီ) Sampling Time (Date, Time)	18.3.2025
အဖွဲ့အစည်း /Organisation	Aung Htet Myat Company Limited	နမူနာရောက်ရှိချိန် (နေ့၊ နာရီ) Arriving Time (Date, Time)	25.3.2025
ဆက်သွယ်ရန် /Contact			

(This laboratory analysis report is based solely on the sample submitted by the customer)

(ဤဓာတ်ခွဲစစ်ဆေးမှုအစီအရင်ခံစာသည် ပေးပို့သူမှပိုမိုဆောင်ရွက်သည့်နမူနာကိုသာအခြေခံထားပါသည်။)

Analysis Results/စမ်းသပ်ချက်အဖြေ

စဉ် Sr.	အရည်အသွေးညွှန်းကိန်း Quality Parameter	ရလဒ် အဖြေ Results	နည်းစဉ် Method	စံသတ်မှတ်ချက် Drinking Standard	မှတ်ချက် Remarks
1	Total plate count (CFU/ml)		Total plate count method	0	
2	Total coliform count (MPN/100 ml) (Presumption test)		Most Probable Number method	0	
3	Total faecal coliform count (MPN/100ml) (Presumption test)		Most Probable Number method	0	
4	Total coliform count (CFU/ml) (Confirm test)		Eosin Methyl blue agar plate test	0	
5	Complete test for coliform bacteria		Gram staining test	-	
6	Total coliform count (CFU/ml)	5100	Pate count method	0	
7	Total <i>E.coli</i> count (CFU/ml)	0	Pate count method	0	

Note: The target sample needs to test some additional tests to confirm total coliform and total faecal coliform.

စမ်းသပ်ပြီး

Tested by

Aye Nyein Thu
Research Assistant
ALARM

စစ်ဆေးပြီး

Checked by

May Myat Nyein
Research Assistant
ALARM

တာဝန်ခံ

Approved by

Dr. Aye Aye Win
Laboratory In-Charge
Ecological Laboratory
ALARM

APPENDIX-15 24-HOURS AIR QUALITY RESULT

AQ - 1

Sensor Type		SO2	NO2	O3	CO	PM2.5	PM10	TSP	TEMPER	HUM	AIRPRE	NOISE
Date	Time	ppb	ppb	ppb	ppm	ug/m3	ug/m3	ug/m3	°C	%RH	hPa	dB
14/3/2025	12:00:00	4.01	7.59	31.00	1.11	10.31	16.38	21.15	37.85	37.65	1006.46	52.42
	13:00:00	1.68	1.00	27.20	0.81	9.15	15.38	20.45	39.87	34.82	1005.52	52.42
	14:00:00	1.69	1.00	15.52	0.45	9.42	31.15	46.82	40.73	31.78	1004.47	60.55
	15:00:00	2.00	1.00	27.98	0.36	8.52	16.30	22.98	38.13	45.60	1004.00	56.44
	16:00:00	6.88	1.00	43.18	0.14	9.78	16.68	22.10	35.53	51.73	1004.00	56.95
	17:00:00	1.64	2.59	19.29	0.01	9.98	17.83	24.00	33.85	55.00	1004.00	57.95
	18:00:00	2.00	33.90	23.19	0.54	24.58	35.55	44.52	31.31	61.82	1004.93	52.38
	19:00:00	3.00	54.64	24.71	1.56	39.48	50.22	58.55	28.92	68.67	1005.53	48.96
	20:00:00	5.28	62.01	23.32	0.93	35.30	44.65	51.50	27.73	72.65	1006.18	45.73
	21:00:00	5.38	65.12	21.50	0.06	22.77	30.45	36.20	26.96	74.97	1007.00	39.21
	22:00:00	7.55	59.53	20.60	0.01	22.30	28.77	33.23	26.35	75.97	1007.00	37.60
15/3/2025	23:00:00	2.83	44.15	19.31	0.04	22.52	27.98	31.58	26.06	76.00	1007.00	36.79
	0:00:00	5.18	21.30	18.66	0.00	17.85	23.78	27.70	25.40	76.62	1007.00	35.52
	1:00:00	5.03	15.03	17.54	0.01	20.35	27.88	33.17	24.95	76.83	1007.00	36.48
	2:00:00	1.50	13.66	17.06	0.00	18.32	23.98	27.77	24.71	76.67	1006.68	35.27
	3:00:00	2.00	11.70	16.95	0.00	16.67	21.63	24.87	24.44	76.47	1006.30	36.71
	4:00:00	2.40	11.89	18.37	0.00	22.63	29.53	34.05	24.19	77.18	1007.00	46.16
	5:00:00	3.10	7.91	17.46	0.00	16.12	21.98	25.85	24.03	77.18	1007.05	45.19
	6:00:00	4.10	1.60	16.42	0.00	17.28	22.80	26.70	24.22	74.80	1008.00	51.56
	7:00:00	3.10	1.26	16.25	0.00	18.10	24.52	29.43	25.76	69.58	1008.45	57.63
	8:00:00	5.10	3.62	15.90	0.00	14.20	20.10	24.72	29.97	60.00	1009.43	56.56
	9:00:00	3.40	15.61	14.25	0.00	11.23	16.82	20.83	33.60	55.52	1010.00	62.38
24 hr	10:00:00	5.34	3.75	11.59	0.00	12.50	25.30	34.22	35.07	52.63	1010.17	56.92
	11:00:00	5.04	1.75	12.33	0.00	10.80	17.40	22.35	36.57	46.20	1010.00	47.80
	Avg	3.72	18.44	20.40	0.25	17.51	25.30	31.03	30.26	62.76	1006.80	48.56
	Max	7.55	65.12	43.18	1.56	39.48	50.22	58.55	40.73	77.18	1010.17	62.38
	Min	1.50	1.00	11.59	0.00	8.52	15.38	20.45	24.03	31.78	1004.00	35.27
	ug/m3	9.740803	34.67001	39.98153								

AQ - 2

Sensor Type		SO2	NO2	O3	CO	PM2.5	PM10	TSP	TEMPER	HUM	AIRPRE	NOISE
Date	Time	ppb	ppb	ppb	ppm	ug/m3	ug/m3	ug/m3	iae	%RH	hPa	dB
14/3/2025	12:00:00	4.01	7.59	31.00	1.11	10.31	16.38	21.15	37.85	37.65	1006.46	52.42
	13:00:00	1.68	1.00	27.20	0.81	9.15	15.38	20.45	39.87	34.82	1005.52	52.42
	14:00:00	1.69	1.00	15.52	0.45	9.42	31.15	46.82	40.73	31.78	1004.47	60.55
	15:00:00	2.00	1.00	27.98	0.36	8.52	16.30	22.98	38.13	45.60	1004.00	56.44
	16:00:00	6.88	1.00	43.18	0.14	9.78	16.68	22.10	35.53	51.73	1004.00	56.95
	17:00:00	1.64	2.59	19.29	0.01	9.98	17.83	24.00	33.85	55.00	1004.00	57.95
	18:00:00	2.00	33.90	23.19	0.54	24.58	35.55	44.52	31.31	61.82	1004.93	52.38
	19:00:00	3.00	54.64	24.71	1.56	39.48	50.22	58.55	28.92	68.67	1005.53	48.96
	20:00:00	5.28	62.01	23.32	0.93	35.30	44.65	51.50	27.73	72.65	1006.18	45.73
	21:00:00	5.38	65.12	21.50	0.06	22.77	30.45	36.20	26.96	74.97	1007.00	39.21
	22:00:00	7.55	59.53	20.60	0.01	22.30	28.77	33.23	26.35	75.97	1007.00	37.60
	23:00:00	2.83	44.15	19.31	0.04	22.52	27.98	31.58	26.06	76.00	1007.00	36.79
15/3/2025	0:00:00	5.18	21.30	18.66	0.00	17.85	23.78	27.70	25.40	76.62	1007.00	35.52
	1:00:00	5.03	15.03	17.54	0.01	20.35	27.88	33.17	24.95	76.83	1007.00	36.48
	2:00:00	1.50	13.66	17.06	0.00	18.32	23.98	27.77	24.71	76.67	1006.68	35.27
	3:00:00	2.00	11.70	16.95	0.00	16.67	21.63	24.87	24.44	76.47	1006.30	36.71
	4:00:00	2.40	11.89	18.37	0.00	22.63	29.53	34.05	24.19	77.18	1007.00	46.16
	5:00:00	3.10	7.91	17.46	0.00	16.12	21.98	25.85	24.03	77.18	1007.05	45.19
	6:00:00	4.10	1.60	16.42	0.00	17.28	22.80	26.70	24.22	74.80	1008.00	51.56
	7:00:00	3.10	1.26	16.25	0.00	18.10	24.52	29.43	25.76	69.58	1008.45	57.63
	8:00:00	5.10	3.62	15.90	0.00	14.20	20.10	24.72	29.97	60.00	1009.43	56.56
	9:00:00	3.40	15.61	14.25	0.00	11.23	16.82	20.83	33.60	55.52	1010.00	62.38
	10:00:00	5.34	3.75	11.59	0.00	12.50	25.30	34.22	35.07	52.63	1010.17	56.92
	11:00:00	5.04	1.75	12.33	0.00	10.80	17.40	22.35	36.57	46.20	1010.00	47.80
24 hr	Avg	3.72	18.44	20.40	0.25	17.51	25.30	31.03	30.26	62.76	1006.80	48.56
	Max	7.55	65.12	43.18	1.56	39.48	50.22	58.55	40.73	77.18	1010.17	62.38
	Min	1.50	1.00	11.59	0.00	8.52	15.38	20.45	24.03	31.78	1004.00	35.27
	ug/m3	9.740803	34.67001	39.98153								

APPENDIX-16 PCM ATTACHMENTS



ဌာနဆိုင်ရာ

အောင်လက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သက်၍ အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူစာရင်း

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်

ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပသည့်နေရာ - စိမ့်တု (၂၂) စင်္ကြံစား အောင် (ကိလင်း) ၊ စစ်ခင်းစားခင်း

စဉ်	အမည်	ရာထူး	ဌာန/ အဖွဲ့အစည်း	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	လက်မှတ်
၁။	ဒေါ်တင်လင်း	သူ၊ နီ	ဒေါ်တင်လင်း	၀၉-၄၃၆၆၇၂၆၆	
၂။	ဦး ဗုဒ္ဓိ	ဦးစီးဌာန	ဦးစီးဌာန	၀၉-၇၇၂၄၁၁၃၁	
၃။	ဒေါ်ခင်စု	ဒေါ်ခင်စု	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေမှုစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန	၀၉၄၂၅၃၇၀၂၂	
၄။	ဒေါ်ခင်စု	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်စေမှုစီမံခန့်ခွဲမှုဌာန	"	၀၉-၄၃၆၆၇၂၆၆	
၅။	ဒေါ်ခင်စု	ဦးစီးဌာန	ဒေါ်ခင်စု	၀၉-၂၅၅၇၇၇၃	
၆။	ဦးစု	ဦးစု	ဦးစု	၀၉-၆၆၂၅၂၆၀၄၈	
၇။	ဦးစု	ဦးစု	ဦးစု	၀၉-၇၈၄၄၇၈၄၀၄	
၈။	ဦးစု	ဦးစု	ဦးစု	၀၉-၆၅၂၆၆၆၈၀၃	

No.9, Block-36, Nawaday Garden Housing,
Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
Yangon



ဒေသခံပြည်သူ

အောင်လက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သတ်၍ အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူစာရင်း

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်

ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပသည့်နေရာ - စာမူတင် (၂၂) ရပ်ကွက်၊ စာမူ (အိမ်လမ်း) ၁၊ အစုစည်းကလေး၊ စစ်ကိုင်း

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	နေရပ်လိပ်စာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	လက်မှတ်
၁)	နီ စော့ ၅၆	မိမိ	မင်း ၆၇		
၂	ဦးမောင်မောင်	Yangon Pyxe	မင်း		
၃	ဒေါ်အေးအေး	" "	မင်း		
၄	မိန်းမိဝကအေး	" "	အေး		
၅	မိန်းမိဝက	" "	အေး		
၆	ဦးမောင်မောင်	ဗဟို	မင်း		
၇	ဒေါ်အေးအေး	Yangon Pyxe	မင်း		

No.9, Block-36, Nawaday Garden housing,
Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
Yangon



ဒေသခံပြည်သူ

အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်
ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သက်၍ အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူစာရင်း

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်

ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပသည့်နေရာ - ကပ္ပဝေ (၂၂) စင်္ကြံဘေး ဓနာပျံ (အိမ်လမ်း) ၊ စာမင်းစာမင်းမ

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	နေရပ်လိပ်စာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	လက်မှတ်
၁	စိုးမင်းသူ	ကျောင်းသား	ရေစလုပ်		မင်း
၂	နီနီဝင်း	ဝန်ထမ်း	ကျေးရွာ		နီနီ
၃	ဦးမောင်စိုး	ဝန်ထမ်း	ဝင်းမြို့		ဦးမောင်စိုး
၄	ဦးကျော်ဝင်း	ဝန်ထမ်း	ဝင်းမြို့		ကျော်
၅	ဦးအောင်အောင်	လယ်	ကျေးရွာ		အောင်
၆	ဦးထွန်းမင်း	မောင်	ဝင်းမြို့		ထွန်း
၇	ဦးဝင်းစွေ	ကျွန်း	ကျောက်တောင်		စွေ
၈	ဦးအောင်စိုး	ကျွန်း	ကျောက်တောင်		အောင်

No.9, Block-36, Nawaday Garden Housing,
Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
Yangon



~~အောင်တက်မြက် ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ အောင်စွက်စည် ရေဒီယာစာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်ကုမ္ပဏီ~~
~~ထုတ်လုပ်ခြင်း~~ လုပ်ငန်းအတွက်
 ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သတ်၍ အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲသို့ တက်ရောက်သူစာရင်း
 ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မတ်လ (၁၇) ရက်

ဆွေးနွေးပွဲကျင်းပသည့်နေရာ - စာမူစာ ၂၂၇ စင်္ကြံစားစင်ကမ္ဘာ (၇၇၇လမ်း)၊ စာမူစာစားစင်၊ ဘုန်းတော်

စဉ်	အမည်	အလုပ်အကိုင်	နေရပ်လိပ်စာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	လက်မှတ်
၁.	ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း	Director	O.B.E.S	၀၉-၇၇၇၂၄၁၂၂၁	
၂.	ဦးစင်းစင်းဦး	Principal Consultant	O.B.E.S	၀၉-၇၇၇၀၀၆၄၂၅	
၃.	ဒေါ်သက်ဝင်း	Operation Manager	O.B.E.S	၀၉-၄၃၀၇၆၈၇၃	
၄.	ဦးစည်ဟံးအိန်	Senior Consultant	O.B.E.S	၀၉-၇၆၁၈၀၃၇၈	

No.9, Block 36, Nawaday Garden Housing,
 Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
 Yangon



အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ရေဒီယယ်တာယာနှင့်
ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)
အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပြုလွှာ

အကြံပြုချက်များအား အောက်တွင် ဖော်ပြပေးပါရန်နှင့် လူကြီးမင်း၏အကြံပြုချက်အား လှိုက်လှဲစွာ ကြိုဆိုပါသည်။		
စီမံကိန်းအမည်	ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	
အမည်	ဦး သန်းလွင် .	မိမိအမည်အား အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြလိုခြင်း ရှိ/မရှိ ရှိလျှင် (✓) မရှိလျှင် (x) (.....)
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	၀၇-၇၈၄၇၇၈၄၀၄	
နေရပ်လိပ်စာ	ကျောက်ရေတွင်း ကျေးရွာနယ်စပ် . ကီးလင်း မြို့နယ် .	
ရက်စွဲ	၁၇.၃.၂၀၂၄ .	

အကြံပြုချက်

ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာ . စက်ရုံ လုပ်ငန်း . စောင့်
ပါတ်ဝန်းကျင် . အသံတွင်း . ကျေးရွာ များ မှ အလုပ် အကိုင် အခွင့်အလမ်း များ
ရရှိလာ ပါသည်။ အကြံပြုချက် အရေအတွက် . တစ်ပြု လို သည် ကောက်
မြို့နယ် အသံတွင်း ပြည်သူများ လွယ်ကူ သက်သာ စွာ စာသုံး ပြုနိုင်ရေး
အတွက် . ခက်ခဲ ထွက် ပစ္စည်း များ ကား သီးသန့် . အိုင် ဖြင့် . ရေစက် ချွေး
ခွံလျှင် ဖိုဆို အဆင်ပြေ စည် ဟု အကြံ ပြု ပါသည်။

No.9, Block-36, Nawaday Garden Housing,
Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
Yangon



အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဆောင်ရွက်မည့် ရေဒီယယ်တာယာနှင့်
ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP)
အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သတ်၍ အကြံပြုလွှာ

<p>အကြံပြုချက်များအား အောက်တွင် ဖော်ပြပေးပါရန်နှင့် လူကြီးမင်း၏အကြံပြုချက်အား လှိုက်လှဲစွာ ကြိုဆိုပါသည်။</p>		
စီမံကိန်းအမည်	ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း	
အမည်	ဒေါ်ခင်စုမြင့်	မိမိအမည်အား အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြလိုခြင်း ရှိ/မရှိ ရှိလျှင် (✓) မရှိလျှင် (x) (.....)
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	၀၉-၂၅၅၇၃၇၂၃	
နေရပ်လိပ်စာ	ကျွန်းတော်မြို့	
ရက်စွဲ	၁၇. ၃. ၂၀၂၅	
<p style="text-align: center;"><u>အကြံပြုချက်</u></p> <p style="text-align: center;">ကောင်းမွန်ပါသည်။ အခြား အကြံပြုစရာမရှိပါ။</p>		

No.9, Block-36, Nawaday Garden Housing,
Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
Yangon



အောက်တွင် ဖော်ပြပေးပါရန်နှင့်
 လုပ်ငန်းအတွက်
 ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာနှင့်ပတ်သက်၍ အကြံပြုလွှာ

အကြံပြုချက်များအား အောက်တွင် ဖော်ပြပေးပါရန်နှင့် လူကြီးမင်း၏အကြံပြုချက်အား လှိုက်လှဲစွာ ကြိုဆိုပါသည်။		
စီမံကိန်းအမည်		
အမည်	ဦး ဗြစ်ဦး	မိမိအမည်အား အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြလိုခြင်း ရှိ/မရှိ ရှိလျှင် (✓) မရှိလျှင် (x) (.....)
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	၀၉ ၇၄၂၄၁၂၆၆၂	
နေရပ်လိပ်စာ	အိမ်ခြံမြေအမှတ် ၃၆၊ နာယုတ်တန်းလမ်း၊ ရွှေလွင်၊ ရန်ကုန်မြို့	
ရက်စွဲ	၁၇.၇.၂၀၂၁	
အကြံပြုချက် အကြံပြုချက်အား ဖော်ပြပါသည်။		

No.9, Block-36, Nawaday Garden Housing,
 Yangon-Pathein Road, Hlaing Thar Yar Township,
 Yangon

AUNG HTET MYET COMPANY LIMITED

ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအတွက်

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ် (EMP) နှင့်ပတ်သက်၍

စီမံကိန်းသက်ဆိုင်သူများနှင့် တွေ့ဆုံရင်းလင်းတင်ပြခြင်း

၁၇-၃-၂၀၂၅

အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)

OLIVE BRIGHT ENVIRONMENTAL SOLUTIONS LIMITED

တင်ပြမှုအစီအစဉ်

- စီမံကိန်းမိတ်ဆက်
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးအဖွဲ့အစည်း
- ဆွေးနွေးပွဲဆောင်ရွက်ရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်
- စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ
- အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာများဖော်ပြချက်နှင့် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ
- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်းအစီအစဉ်
- ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်ရန်များ

စီမံကိန်းမိတ်ဆက်

❖ အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ မွန်ပြည်နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂) တွင် ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းအား လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။

❖ အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (Environmental Management Plan - EMP) အား ရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်ရန် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်သိမ်းဆီးရေးဦးစီးဌာန၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်ရုံး၏ ၂၈-၁-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ EIA-၁/၆/EIA-Issue (၅၂၅/ ၂၀၂၅) ဖြင့် စက်မှုဝန်ကြီးဌာန၊ အမှတ် (၂) အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းမှတစ်ဆင့် ၄-၂-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါစာ အမှတ်၊ ၁၅၀၃/ ၁/ ၈၆/ ၀၁၈၄/ ၂၀၂၅ ဖြင့် ညွှန်ကြားထားပါသည်။

❖ အဆိုပါ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာအား ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ငန်းလိုင်စင် ရရှိထားသော Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) ဖြင့် ရေးဆွဲဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း ၁၀-၂-၂၀၂၅ ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၀၀၆/ အထမ/ စီမံ - ၂၀၂၅ (၀၅၅) ဖြင့် တင်ပြခဲ့ပါသည်။

❖ ယခုဆွေးနွေးပွဲသည် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ် (EMP) အစီရင်ခံစာအား ရေးဆွဲပြုစုတင်ပြရန်အတွက် စီမံကိန်းသက်ဆိုင်သူ များနှင့် တွေ့ဆုံရင်းလင်းတင်ပြရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ

ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း

အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)

၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၀။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၉။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၂၀။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၉။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၀။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၁။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၂။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၃။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၄။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၅။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၆။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

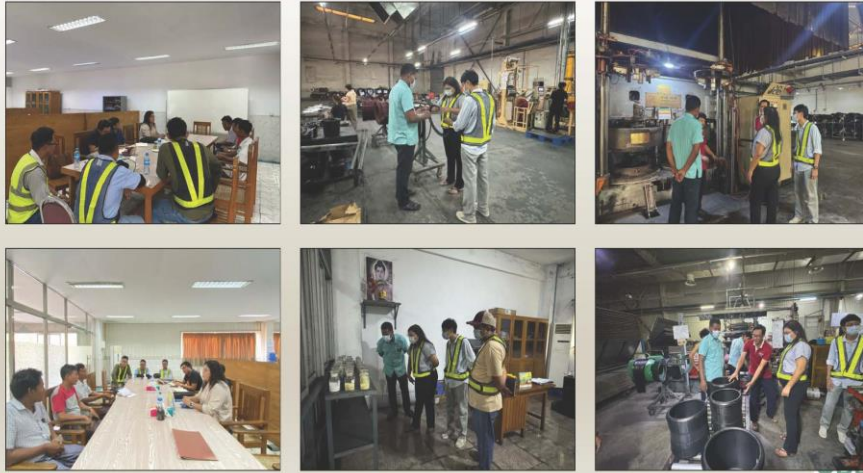
၁၇။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၈။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၁၉။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

၂၀။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသဘောထားမှတ်ချက်

အကြံပြုနိုင်ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း



ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြံပေးအဖွဲ့အစည်း



Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) သည် သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနလက်အောက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ အသိအမှတ်ပြုထုတ်ပေးသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းလိုင်စင်ကို ရရှိထားသည့် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော အကြံပေးမှူးမှားလည်း တစ်ဦးချင်း လုပ်ငန်းလိုင်စင်များ ရရှိထားပြီးဖြစ်ပါသည်။



Olive Bright Environmental Solutions Limited			
ලိုင်සෙන්ස් License Number : EA-CO/0002/2023			
(ස) කඩිනම් ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ පදනම			
අදි	කාලය	ලද්දේ/ලැබූ දිනයන්	ආකාරය
෧	ජ	෪	෪
(ස) කඩිනම් ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ පදනම			
෧	අවිනිශ්චිතව පවත්වා ගැනීම	EA-C 018/2023	
෨	නිවැරදි කිරීම	EA-C 005/2023	
෩	නිවැරදි කිරීම	EA-C 021/2023	
෪	නිවැරදි කිරීම	EA-C 040/2023	
෫	නිවැරදි කිරීම	EA-C 060/2023	
(ස) කඩිනම් ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ පදනම			
෧	නිවැරදි කිරීම	EA-A 027/2023	
෨	නිවැරදි කිරීම	EA-A 026/2023	
෩	නිවැරදි කිරීම	EA-A 037/2023	
෪	නිවැරදි කිරීම	EA-A 038/2023	
෫	නිවැරදි කිරීම	EA-A 022/2023	
෬	නිවැරදි කිරීම	EA-A 020/2023	
෭	නිවැරදි කිරීම	EA-A 019/2023	
෮	නිවැරදි කිරීම	EA-A 036/2023	
෯	නිවැරදි කිරීම	EA-A 040/2023	
10	නිවැරදි කිරීම	EA-A 032/2023	
11	නිවැරදි කිරීම	EA-A 036/2023	

[illegible]

Olive Bright Environmental Solutions Limited
 လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-COA(001)/2023

[illegible]

Olive Bright Environmental Solutions Limited
 လိုင်စင်နံပါတ် License Number : EIA-C5(A)002/2023
 အညွှန်းစဉ်က ဓာတ်လုပ်ဆေးစိမ့်မှုစီမံကိန်း အကျိုးသက်ရောက်မှုစုံစမ်းစစ်ချက်

№	Գրականությունների ցանկ (1) և (2) ձևերով արված	Կրթության և գիտության միջոցառումների համակարգի համակարգի համակարգի
99	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(99)
100	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(100)
101	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(101)
102	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(102)
103	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(103)
104	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(104)
105	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(105)
106	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(106)
107	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(107)
108	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(108)
109	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(109)
110	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(110)
111	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(111)
112	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(112)
113	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(113)
114	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(114)
115	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(115)
116	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(116)
117	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(117)
118	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(118)
119	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(119)
120	Համառոտագրված համառոտագրված համառոտագրված	(120)






Olive Bright Environmental Solutions Limited (OBES) မှာ ပတ်ဝန်းကျင်အရည်အသွေး ဆန်းစစ်လေ့လာမှုဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိသော အကြံပေးအဖွဲ့အမျိုးအစား (က) လုပ်ငန်းလိုင်စင်အား ရရှိထားပါသည်။

OBES မှ ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိသော ဝန်ဆောင်မှုများမှာ -

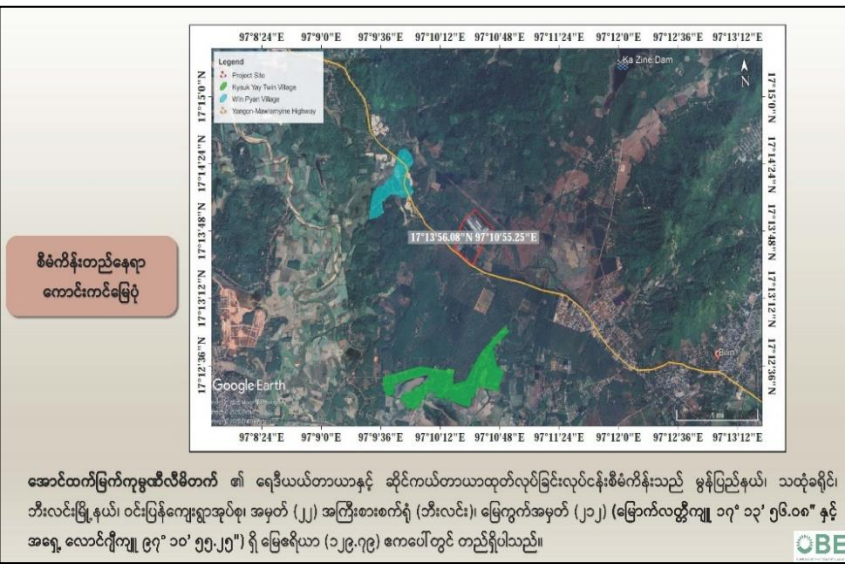
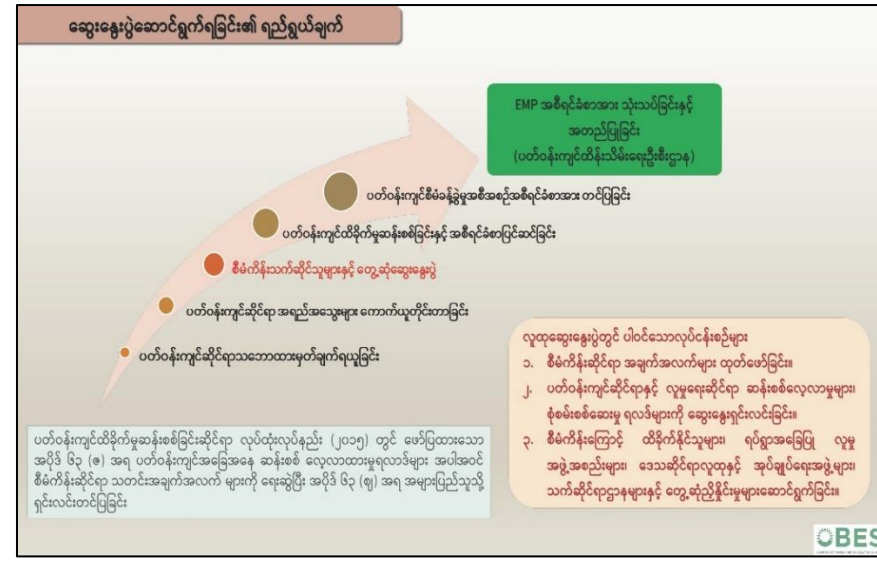
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးလုပ်ငန်းများ
- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး တိုင်းတာသည့် လုပ်ငန်းများ (မြေ၊ ရေ၊ လေ၊ အသံဆူညံမှုနှင့် အခြေခံသဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အရည်အသွေး တိုင်းတာဆန်းစစ်မှုများ)
- Drone Camera ဖြင့် မြေပြင်အခြေအနေများကို ရိုက်ကူးပေးခြင်း
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင် စစ်တမ်းကောက်ယူ လေ့လာမှုများ
- EIA/IEE/EMP အစီရင်ခံစာများ ပြုစုရေးဆွဲခြင်း
- Monitoring Report များ ပြုစုရေးဆွဲခြင်း
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် စွန့်ပစ်အရည်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ သင်တန်းပေးခြင်း





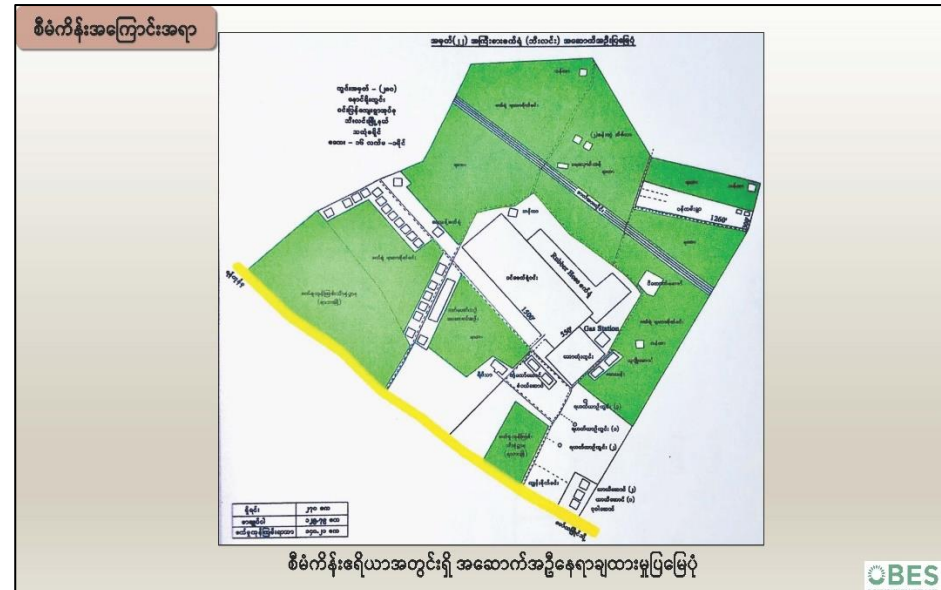




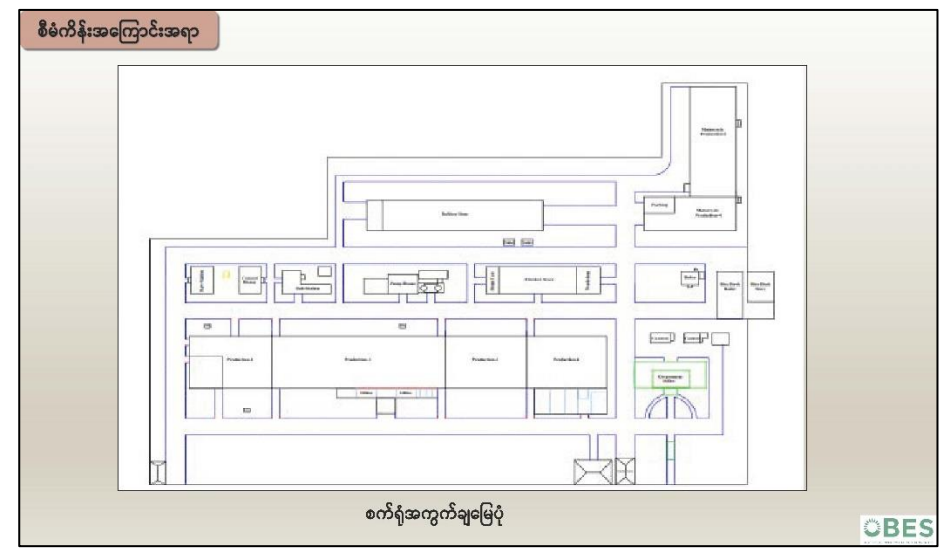
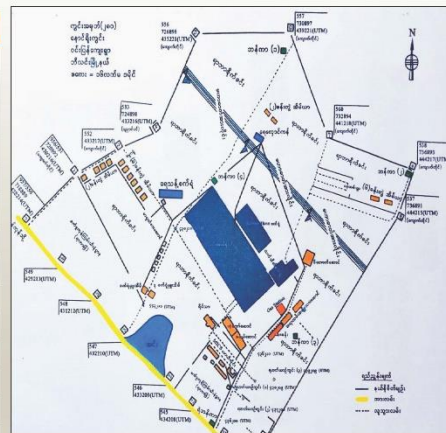
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ	
စီမံကိန်းအမည်	အောင်ထက်မြက်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
လုပ်ငန်းအမျိုးအစား	ရေဒီယယ်တာယာနှင့် ဆိုင်ကယ်တာယာ ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်း
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု အမျိုးအစား	ရာနှုန်းပြည့်နိုင်ငံသားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု
စီမံကိန်းအဆိုပြုသူ	ဦးမောင်မောင်ဌေး
ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အမှတ်	၁၁၂၀၉၈၉၀၉
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ပမာဏ	အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂.၄၈၃) သန်းအပါအဝင် ကျပ်သန်းပေါင်း ၂၅၃၆ ခန့်
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကာလ	(၇၀) နှစ် (ကနဦး ၅၀ နှစ် (၁၀) နှစ် သက်တမ်းတိုး (၂) ကြိမ်)
မြေဧရိယာ အကျယ်အဝန်း	မြေဧရိယာ (၁၂၉.၇၉) ဧက (၄၀၄၆.၈၆ စတုရန်းမီတာ)
မြေအမျိုးအစား	စက်မှုမြေ
ထုတ်လုပ်ရောင်းချသည့်ပုံစံ	ပြည်တွင်း ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ပြည်ပ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်း
ထုတ်ကုန်အမှတ်တံဆိပ်	Yangon Tyre
တည်ဆောက်ရေးကာလ	၂၀၁၄ - ၂၀၁၈
စီးပွားဖြစ်စတင်လည်ပတ်သည့် ကာလ	၂၀၁၇ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ (၂၉) ရက်



စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ	
စက်ရုံအလုပ်ချိန် နှင့် အလုပ်အဆိုင်	တနင်္လာနေ့မှ စနေနေ့အထိ မနက် ၇:၀၀ နာရီ မှ မွန်းလွဲ ၃:၀၀ နာရီ၊ မွန်းလွဲ ၃:၀၀ နာရီ မှ ည ၁၁:၀၀ နာရီ၊ ည ၁၁:၀၀ နာရီ မှ မနက် ၇:၀၀ နာရီ အဆိုင်တစ်ခုလျှင် အားလပ်ချိန် မိနစ် (၄၀)
ရုံအလုပ်ချိန်နှင့်အဆိုင်	တနင်္လာနေ့မှ သောကြာနေ့အထိ (မနက် ၇:၀၀ နာရီ မှ ညနေ ၄:၀၀ နာရီ)
ဝန်ထမ်းဦးရေ	၄၅၀ ဦးခန့်
မီးစက်အရေအတွက်	၁၀၀၀ ကေစီအေ ဒီဇယ်ဂျင်နရေတာ (၂) လုံး၊ ၄၅၀ ကေစီအေ ဂတ်စ်ဂျင်နရေတာ (၁) လုံး
အသုံးပြုသည့် လောင်စာအမျိုးအစား	ဒီဇယ်ဆီ
လောင်စာသုံးလောင်ကန့်ဆုံးပမာဏ	၁၆၀၀ ဂါလံ (၂) ကန့်
လျှပ်စစ်ရယူသည့် အရင်းအမြစ်	အစိုးရ ဓာတ်အားလှိုင်း ၅၀၀၀ ကေစီအေ ထရန်စဖော်မာ ၁၅၀၀ ကေစီအေ ထရန်စဖော်မာ ၃၁၅ ကေစီအေ ထရန်စဖော်မာ
ရေရယူသည့်အရင်းအမြစ်	မြေအောက်ရေ - အဝီစိတွင်း (၄) တွင်း



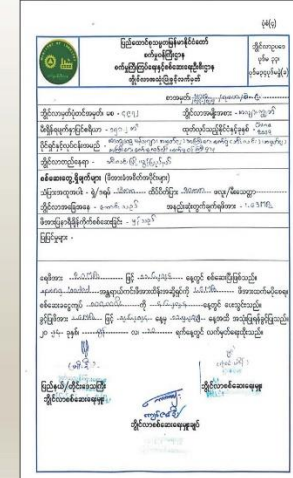
စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ		
No	Land Use	Area Sqft
1	Road	108000
2	Main Building/ Factory	170130
3	Warehouse	39950
4	Drainage	15000
5	Guest House and Staff Quarter	52528
6	Rest Room	6450
7	Maintenance	32000
8	Store	39950
9	Security Guard House	1200
10	Wastewater Treatment Plant	1443
11	Generator Room	2080
12	Canteen	2880
13	Changing Room	3225
14	Laboratory	6000
15	Office	6000
16	Car Parking	5062





စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ




စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ



ဘဏ္ဍာအမျိုးအစား	ပွဲလောင်စာသုံးဆွဲလွှာနှင့် ဂတ်စီဘဏ္ဍာ
အသုံးပြုသည့်လောင်စာ	ဂတ်စီ ပွဲလောင်စာ
လောင်စာရယူသည့်အရင်းအမြစ်	ဓာတ်ကရိတ်အားလှိုင်း တောင်စွန်းရွာ၊ ဇုတ်သုတ်ရွာ၊ ကျိုက်ကော်ရွာ
Capacity	(၆) တန်

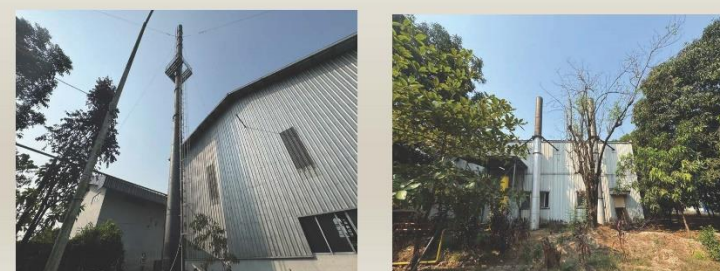




စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

ဓာတ်ငွေ့ဘိုင်လာ မီးခိုးခေါင်းတိုင်အမြင့်မှာ ပေ ၄၀ ခန့် ရှိပါသည်။

စပါးခွဲဘိုင်လာ မီးခိုးခေါင်းတိုင် အမြင့်မှာ ၁၃၀ ပေခန့် ရှိပြီး အခိုးအငွေ့များကို ရေတွင် အအေးခံ ဖြတ်စီးစေပြီးမှ ခေါင်းတိုင်ဆီသို့ ထုတ်လွှတ်စေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

မီးခိုးပြာ အနည်အနှစ်များကို အခြောက်ခံစေပြီးမှ စိုက်ခင်းများဆီမှ ထော်လာဂျီဖြင့် လာရောက် သယ်ယူကာ ပြန်လည် အသုံးပြုကြပါသည်။ ထွက်ရှိမှုမှာ တစ်နေ့လျှင် ထော်လာဂျီ ၃ စီး ခန့် ရှိပါသည်။

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ





စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

[illegible]

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

[illegible]

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

➤ စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လိုအပ်သော လျှပ်စစ်အရင်းအမြစ်အား အစိုးရဓာတ်အားလင်းမှ (၅၀၀၀) ကေဗီအနှင့် (၁၅၀၀) ကေဗီအ ထရန်စဖော်မာတို့ဖြင့် ရယူသုံးစွဲလျက်ရှိပြီး လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ပြတ်တောက်ပါက အခန်းမီးစက် (၁၀၀၀) ကေဗီအ (၂) လုံးနှင့် ဂတ်စ် အာရ်မီးစက် (၄၅၀) ကေဗီအတို့ဖြင့် အသုံးပြု၍ လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အခန်းမီးစက် အတွက် လိုအပ်သော ဒီဇယ်ဆီအား ရန်ကုန်မြို့မှဝယ်ယူ၍ (၁၉၀၀၀) ဂါလံ ဆံသော ဆီသိုလျောင်ကန်တွင် သိုလှောင်သုံးစွဲပြီး ယင်းမှာ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား ရရှိမှအပေါ်မူတည်ပါသည်။

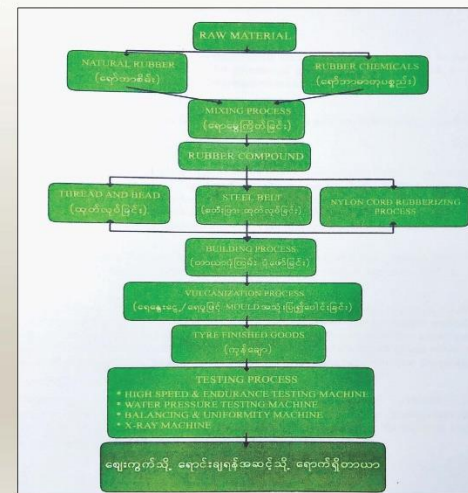


(၅၀၀၀) ကေပွီအေ ထရန်စဖော်မာ



(၁၅၀၀) ကေပီအေ ထရန်စဖော်မာ

လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့်



ကုန်ကြမ်းရယူမှုနှင့် ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု

- စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လိုအပ်သောကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်သည့် တရုတ်၊ မလေးရှား၊ ကိုရီးယား၊ ထိုင်ဝမ်နိုင်ငံများနှင့် ပြည်တွင်းတို့မှ ရယူ၍ အသုံးပြုသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။



OBES

ကုန်ကြမ်းရယူမှုနှင့် ကုန်ချောထုတ်လုပ်မှု

- စီမံကိန်းမှ ကုန်ချောများဖြစ်သော အစရှိသည့် တာယာအမျိုးမျိုးအား Yangon Trier အမှတ်တံဆိပ်ဖြင့် ပြည်တွင်း၌ (၈၀) ရာခိုင်နှုန်းအား ဖြန့်ဖြူးရောင်းချပြီး ကျန် (၂၀) ရာခိုင်နှုန်းအား ပြည်ပသို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိပါသည်။



S

စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်



OBES

မီးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စီမံဆောင်ရွက်ထားရှိမှုများ

- စက်ရုံတွင် မီးဘေးလုံခြုံရေးစနစ်များ တပ်ဆင်ထားရှိပြီး မီးဘေးအန္တရာယ်ကြုံလာပါက ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်ရန်အရေးပေါ် အခြေအနေ တုံ့ပြန်ရေးအဖွဲ့အား ဖွဲ့စည်းထားရှိသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- မီးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး လက်တွေ့သရုပ်ဖော်သင်တန်းများ ပြုလုပ်ခြင်းကိုလည်း သက်ဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။



S


အနီးပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာများဖော်ပြချက်နှင့် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ

လေ့လာမှုအတွက် မြေပြင်နယ်နိမိတ်သတ်မှတ်ခြင်း

လေ့လာမှုဆောင်ရွက်မည့် မြေပြင်နယ်နိမိတ်အနေဖြင့် အဆိုပြုစီမံကိန်းမှ သက်ရောက်ခံရနိုင်သည့် ဧရိယာနှင့် စီမံကိန်းမှ အနီးပတ်ဝန်းကျင် ၁ ကီလိုမီတာ အတွင်းရှိ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အစိတ်အပိုင်းများအား လေ့လာမှုများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

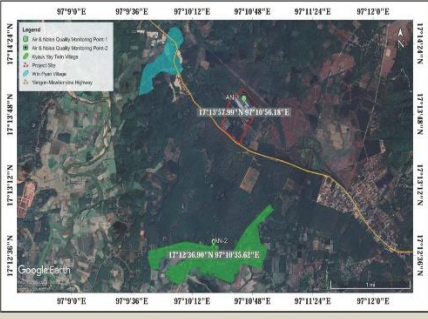
လေ့လာမှုအတွက် အချိန်ကာလသတ်မှတ်ခြင်း

အဆိုပြုစီမံကိန်းအတွက် လေ့လာရမည့် အချိန်ကာလအား (၁) လုပ်ငန်းလည်ပတ် ဆောင်ရွက်ခြင်း (၂) လုပ်ငန်းပိတ်သိမ်းခြင်း စသည့် အဆင့်များ အတိုင်း လေ့လာသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။



စဉ်	ရပ်ကွက်နယ်မြေ	စီမံကိန်းနေရာမှ အကွာအဝေး (km)
၁	ဝင်းပြန်ကျေးရွာ	၁.၃
၂	ကျောက်ရေတွင်းကျေးရွာ	၁.၉
၃	ကနိုင်းဆည်	၄.၄
၄	ဘီးလင်းမြို့	၅.၄



လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု



Parameter	Averaging Period	NEQEG Value (µg/m³)	AQ-1	AQ-2
Nitrogen dioxide (NO ₂)	1-year	40	-	-
	1-hour	200	58.07	31.2
Ozone (O ₃)	8-hour daily maximum	100	36.14	29.3
Particulate matter PM ₁₀	1-year	20	-	-
	24-hour	50	10.81	25.3
Particulate matter PM _{2.5}	1-year	10	-	-
	24-hour	25	7.78	17.51
Total suspended particles (TSP)	24-hour	-	12.76	31.03
Sulfur dioxide (SO ₂)	24-hour	20	12.62	10.87
	10-minute	500	-	-

Survey Point	Coordinates
AQ-1	17° 13' 57.99" N 97° 10' 56.18" E
AQ-2	17° 12' 36.90" N 97° 10' 35.62" E


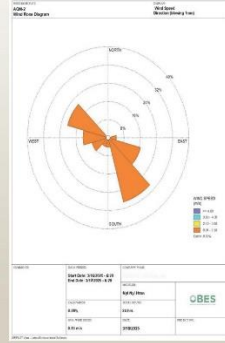
လေထုအရည်အသွေးအား AQM-09 Air Quality Monitoring Station တို့ အသုံးပြု၍ ၂၄ နာရီ တိုင်းတာခဲ့ပြီး လေထုအရည်အသွေးရလဒ်များမှာ NEQEGs (2015) သတ်မှတ်ချက်အတွင်းသာ ရှိပါသည်။

Air Quality Monitoring Point-1 Air Quality Monitoring Point-2

လေထုအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

လေတိုက်ခတ်နှုန်းနှင့် လေတိုက်သည့်အရပ်အားတိုင်းတာခြင်း

Description	AQ-1	AQ-2	Environmental Parameter Air Station Guideline
Air Pressure	1005.9	1006.8	Present condition
Relative Humidity, RH %	66.6	62.76	Present condition
Temperature	30.56	30.26	Present condition
Wind Speed	1.31	0.93	Present condition
Wind Direction	S-SW	SE	Present condition




Wind Rose Plot for AQ-1 Wind Rose Plot for AQ-2

ဆူညံသံအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

ဆူညံသံအရည်အသွေး - ၂ နေရာ

ဆူညံသံအရည်အသွေးအား BENETECH Digital Sound Level Meter တိုင်းတာသည့် စက်ကို အသုံးပြု၍ ၂၄ နာရီ တိုင်းတာခဲ့ပြီး ဆူညံသံအရည်အသွေးရလဒ်များမှာ NEQEGs (2015) သတ်မှတ်ချက် အတွင်းသာ ရှိပါသည်။

NEQEG Values (Industrial/Residential)				Average Value of Factory				Remark
Day Time		Night Time		NQ-1		NQ-2		
				Day	Night	Day	Night	
70	55	70	45	53.79	44.81	52.95	40.14	The project surrounded by other port and commercial activities and thus the guideline value was compared with the industrial and residential area.

Noise Quality Monitoring Point-1 Noise Quality Monitoring Point-2

ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

မြေအောက်ရေနှင့် သောက်သုံးရေအရည်အသွေးအား Myanmar National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (MOH), 2019; ဇွန်ထုတ်ရေအရည်အသွေးအား National Environmental Quality (Emission) Guidelines 2015, General Application ၊ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးအား National Surface Water Quality Standard by MONREC (2024), Class IV ဖြင့် နှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြထားပါသည်။

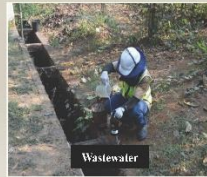
Survey Points	Coordinate Points	Description of Survey Points
GW	17° 13'59.60"N 97° 10'54.72"E	Ground Water
DW	17° 13'53.93"N 97° 11'0.28"E	Drinking Water
WW	17° 13'52.43"N 97° 11'0.43"E	Wastewater
SW	17° 12'18.31"N 97° 14'10.67"E	Surface Water



Ground Water



Drinking Water



Wastewater



Surface Water Quality Sampling Parameters

No	Quality Parameters	Units	Class – IV of National Surface Water Quality Standard by MONREC
1	Boron	mg/l	2.4
2	Cyanide	mg/l	0.07
3	Fluoride	mg/l	1.5
4	Nitrate nitrogen	mg/l	10
5	Nitrite nitrogen	mg/l	1
6	Phenol	mg/l	0.05
7	Arsenic	mg/l	0.05
8	Cadmium	mg/l	0.003
9	Chromium (Hexavalent)	mg/l	0.05
10	Lead	mg/l	0.01
11	Nickel	mg/l	0.07
12	Total Suspended Solids	mg/l	100
13	BOD	mg/l	25
14	COD	mg/l	50
15	DO	mg/l	>3
16	pH	mg/l	5-9
17	Oil & Grease	mg/l	-
18	E. coli	MPN/ 100ml	1000
19	Copper	mg/l	-



Ground Water and Drinking Water Quality Sampling Parameters

No	Quality Parameters	Units	Myanmar National Drinking Water Quality Standards (2019) by Ministry of Health
1	pH	S. U	6.5-8.5
2	Turbidity	NTU	5
3	Total Dissolved Solids	mg/l	1000
4	Sulphate	mg/l	250
5	Hardness	mg/l	500
6	Chloride	mg/l	250
7	Iron	mg/l	1
8	Lead	mg/l	0.01
9	Manganese	mg/l	0.4
10	Nitrate	mg/l	50
11	Arsenic	mg/l	0.05
12	Color	mg/l	15
13	Total Coliforms	MPN/ 100 ml	10
14	Faecal Coliforms	MPN/ 100 ml	3



Discharge Water Quality Sampling Parameters


No	Quality Parameters	Units	General Application NEQEG (2015) by MONREC	No	Quality Parameters	Units	General Application NEQEG (2015) by MONREC
1	pH	S. U	6-9	12	Cadmium	mg/l	0.1
2	Total Suspended Solids	mg/l	50	13	Chromium (Hexavalent)	mg/l	0.1
3	Ammonia	mg/l	10	14	Cyanide	mg/l	0.1
4	BOD	mg/l	50	15	Fluoride	mg/l	20
5	COD	mg/l	250	16	Nickel	mg/l	0.5
6	Chlorine	mg/l	0.2	17	Mercury	mg/l	0.01
7	Total Phosphorus	mg/l	2	18	Oil and Grease	mg/l	10
8	Arsenic	mg/l	0.1	19	Phenols	mg/l	0.5
9	Copper	mg/l	0.5	20	Iron	mg/l	3.5
10	Zinc	mg/l	2	21	Lead	mg/l	0.1
11	Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml		22	Temperature	mg/l	< 3
				23	Sulphide	mg/l	1

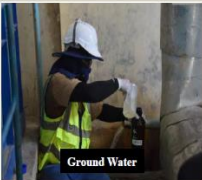




ရေအရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

မြေအောက်ရေနှင့် သောက်သုံးရေအရည်အသွေးအား Myanmar National Drinking Water Quality Standards, Ministry of Health (MOH), 2019၊ စွန့်ထုတ်ရေအရည်အသွေးအား National Environmental Quality (Emission) Guidelines 2015, General Application ၊ မြေပေါ်ရေအရည်အသွေးအား National Surface Water Quality Standard by MONREC (2024), Class IV ဖြင့် နှိုင်းယှဉ် ဖော်ပြထားပါသည်။

Survey Points	Coordinate Points	Description of Survey Points
GW	17° 13'59.60"N 97° 10'54.72"E	Ground Water
DW	17° 13'53.93"N 97° 11'0.28"E	Drinking Water
WW	17° 13'52.43"N 97° 11'0.43"E	Wastewater
SW	17° 12'18.31"N 97° 14'10.67"E	Surface Water




OBES



အနံ့အရည်အသွေးတိုင်းတာမှု

အနံ့အရည်အသွေး တိုင်းတာခြင်း
အဆိုပြုစီမံကိန်း ဧရိယာအတွင်းရှိ အနံ့ထွက်ရှိနိုင်သော နေရာများတွင် အနံ့အရည်အသွေးအား OCEANUS OC-903 odor gas detector ဖြင့်တိုင်းတာခဲ့ပြီး NEQEGs (2015) သတ်မှတ်ချက်အတွင်းတွင်သာ ရှိပါသည်။

Survey Points	Coordinate Points	Description of Survey Points
OD-1	17°14'1.75"N 97°10'50.84"E	Compound Mixing Room
OD-2	17°13'57.18"N 97°10'54.88"E	Tread and Side Wall Extrusion Line
OD-3	17°13'55.95"N 97°10'55.36"E	Finishing Product

No.	Sample ID	Mean Value (ppm)	NEQEGs (2015) Values
1	Odor Sampling Point - O1	2	5-10 ppm
2	Odor Sampling Point - O2	4	
3	Odor Sampling Point - O3	5	




Odor Monitoring Activities

OBES

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားဆိုင်ရာ အစိတ်အပိုင်းများအား လေ့လာခြင်း

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်

- ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်း မွန်ပြည်နယ်တွင်တည်ရှိပါသည်။
- အရှေ့ဘက်တွင် ကရင်ပြည်နယ် ဗဟန်းမြို့နယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် ကျိုက်ထိုမြို့နယ်၊ တောင်ဘက်တွင် သထုံမြို့နယ်၊ မြောက်ဘက်တွင် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး ရွှေကျင်မြို့နယ်တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ထိစပ်လျက်ရှိပြီး မြို့နယ်ဧရိယာစတုရန်းမိုင် ၈၃၅.၂ ကျယ်ဝန်းပါသည်။
- လူဦးရေအားဖြင့် ၁၈၈,၆၁၅ ဦးရေရှိပြီး အိမ်ခြေပေါင်း ၃၅,၉၅၅ ရှိပါသည်။
- ဘီးလင်းမြို့နယ်သည် အဓိကအားဖြင့် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် အရောင်းအဝယ် လုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်လျက်ရှိပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သော မြို့နယ်တစ်မြို့ ဖြစ်ပါသည်။
- ဘီးလင်းမြို့နယ်တွင် ထင်ရှားသော မြစ်ချောင်းများအနက် ဘီးလင်းမြစ်မှာ မြောက်မှတောင်သို့ စီးဆင်းပြီး အရှည်မိုင် (၂၂)မိုင် ရှိပါသည်။
- ယခု စီမံကိန်းမှာ မွန်ပြည်နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ အမှတ် (၂၂) အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂) တွင်တည်ရှိပါသည်။



OBES

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ

အဆိုပြုစီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ ဆန်းစစ်နိုင်ရန်အတွက် ကွင်းဆင်းလေ့လာခြင်း၊ စီမံကိန်းတာဝန်ရှိသူများဖြင့် တွေ့ဆုံခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များ ကောက်ယူခြင်း တို့အား ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး ဆန်းစစ်ခြင်းများအလိုက် လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများအား သတ်မှတ်ဖော်ထုတ်ထားပါသည်။

- လုပ်ငန်းလည်ပတ်သည့်ကာလ
- ပိတ်သိမ်းသည့်ကာလ



OBES

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ					
သက်ရောက်မှုအဆင့်		စွမ်းလမ်းချက်		လျော့ပါးသက်သာ စေရေးအစီအမံများ	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုများ
တိုက်ရိုက်သော ထိခိုက်မှု (A)		- ဂေဟစေ့နှင့် လူမှုစနစ်၊ တစ်နိမ့်များကို အမြင့်ဆုံး ထိခိုက် လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ ဆောင်ရွက် မရနိုင်ကြ အခြားရွေးချယ်ရေးနည်းလမ်းများ သင့်သည်။			ပြောင်းလဲရန် ၊ နေရာ ပြောင်းရွှေ့ရန် သို့မဟုတ် စွန့်လွှတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
ထိခိုက်မှုဖြစ်ပွား (B)		- အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် ငြိမ်းမားသည်။ သို့သော် သွင်းကုန် နည်း ပညာနှင့်/သို့မဟုတ် လိုအပ်သလိုသာ စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအမံများ ဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် လျော့ချ နိုင်သည်။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ လိုအပ်ပါသည်။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါး သည်။
အသင့်အတင့် (C)		- အတိုင်းအတာနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု သက်ရောက်မှုသည် အသင့်အတင့် (အလွယ်တကူ) ဖြစ်သည်။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ လိုအပ်ပါသည်။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သော်လည်း မသိသာပါ။
အနည်းငယ် (D)		- ကဏ္ဍအနည်းငယ်ရှိ သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါးပါသည်။		ထိန်းချုပ်ရေး အစီအမံများ	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှု အလွန်နည်းပါးပါ သည်။
လွန်လျော့နိုင် (E)		- သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။			ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
သက်ရောက်မှု၏ သဘောသဘာဝ		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအပ်ပါ။	ကြွင်းကျန်သက်ရောက်မှုရှိလာမည် မဟုတ်ပါ။
		- ကောင်းမွန်သော အကောင်အထည်ဖော်မှုနည်းလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ လျော့ချနိုင်သည်။ - သက်ရောက်မှုသည် အလွန်နည်းပါးပြီး အရေးမကြီးပါ။		လျော့ပါးသက်သာရေးအစီအမံများ မလိုအ	

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ					
စဉ်	သက်ရောက်မှုကဏ္ဍ	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	ထိခိုက်မှု အဆင့်	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု
၃	ရေအရည်အသွေး	<ul style="list-style-type: none">• အနည်ထိုင်ခြင်းနှင့် စစ်ထုတ်ခြင်းစနစ်များမှ အနည်များ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း• ဘိုင်းလားရေစနစ်ထုတ်ခြင်း (non-hazardous)• အဆေးဆေးရေစနစ်ထုတ်ခြင်း• ရုပ်နှံ ဝန်ထမ်းအဆောင်များမှ မိလ္လာရေ ထွက်ရှိမှု	Moderate	<ul style="list-style-type: none">• အနည်များ ထိရောက်စွာဖယ်ရှားနိုင်ရန် စစ်ထုတ်ခြင်းနှင့် အနည်ထိုင်ခြင်းစနစ်များကို ပုံမှန်ထိန်းသိမ်း ဆောင်ရွက်ခြင်း• Boiler ရှန့်ဝန်ခံရအား လျှော့လည်း အသုံးပြုခြင်း• အဆေးဆေးရေကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ရှန့်ထုတ်ရ အပူဖိုနီအား သတ်မှတ်လမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်း ရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း• မိလ္လာကန်စနစ် ထားရှိ၍ မိလ္လာသမီးယာဉ် များနှင့် ချိတ်ဆက်၍ ရှန့်ပစ်ခြင်း	Minor
၄	မြေအရည်အသွေး	<ul style="list-style-type: none">• ရှန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှ မြေဆီလွှာအောက် သက်ရောက်မှု• ရော်ပစ္စည်းများနှင့် ဖော်မော့ဟည်များမှ ယိုစိတ်မှုများ• ဓာတုပစ္စည်းများကိုထွယ် သိုလှောင်ခြင်းမှ ယိုစိန်မှု	Minor	<ul style="list-style-type: none">• ရှန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံ ခန့်မှန်းမှုစနစ်ထားရှိခြင်း• ရော်ပစ္စည်းများနှင့် ဖော်မော့ဟည်များကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း အားဖြင့် စက်ဆီ၊ ချောဆီများ ယိုစိတ်မှုများကို လေ့လာရေးခြင်း• အန္တရာယ်ရှိသောပစ္စည်းများကို သိုလှောင်ရာတွင် မနီခိုင် နိုင်သော ကြမ်းပြင်၊ အခိုးအကာနှင့် ထားရှိခြင်း• ဓာတုပစ္စည်းများသိုလှောင်မှုနှင့် ကိုင်းတွယ်သုံးပစ္စည်းတွင် သစ်တန်ဖေးထောအစား ကွမ်းကျင်ခံထိမ်းများကိုသာ လုပ်ကိုင်စေခြင်း	Negligible

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ					
စဉ်	သက်ရောက်မှုကဏ္ဍ	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	ထိခိုက်မှု အဆင့်	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု
၁	လေထုအရည်အသွေး	<ul style="list-style-type: none">• သဘာဝဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်မှု CO₂၊ CO၊ NO_x၊ ထုတ်လွှတ်မှု• ကုန်ကြမ်းစွန့်ပစ်မှုများ ကိုင်တွယ်ခြင်းနှင့် လေထုထုတ်လွှတ်မှု အဆင့်မြှင့်တင်မှု	Moderate	<ul style="list-style-type: none">• NO_x ထုတ်လွှတ်မှုကို လျှော့ချရန် low-NO_x burner အသုံးပြုခြင်း• CO ထုတ်လွှတ်မှုကို လျှော့ချရန် ပုံမှန်ပြုပြင်ဆင်ဆင်မှုနှင့် လောင်စာလောင်ကွမ်းမှ ထိရောက်မှုကို စစ်ဆေးခြင်း• သင့်လျော်သည့် မီးခိုးခေါက်တိုင်အဖြစ် ထားရှိခြင်း (e.g. GIP)• အနံ့ထွက်မှုမှ လျော့နည်းစေရန် အလုပ်သမား ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း ရေစိမ့်စနစ် ထားရှိခြင်း• ထုတ်လုပ်သည့် နေရာများတွင် လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန် ဆောင်ရွက်ထားရှိခြင်း (ventilation system)	Minor
၂	ဆူညံသံ	<ul style="list-style-type: none">• Rubber Compound ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ အစိတ်ပိုင်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ဆူညံသံ ထွက်ရှိခြင်း• အခြား အထောက်အပံ့ စနစ်များဖြစ်သည့် ဘိုင်းလား၊ လေဖိအားစက်များမှ ဆူညံသံ ထွက်ရှိမှု	Moderate	<ul style="list-style-type: none">• mixers, extruders နှင့် grinders များတွင် အသံကာကွယ် တံဆိပ်ခြင်း• စက်များ၊ ချောမွေ့စွာ လည်ပတ်နိုင်စေရန်နှင့် အသံဆူညံမှု လျော့ချနိုင်ရန် ပုံမှန်ဆီဆိမ်းမှုများ ပြုလုပ်ခြင်း• အသံဆူညံမှုမြင့်မားသောနေရာများတွင် အလုပ်သမား အလုပ်ချိန်များ သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်စေခြင်း• အသံဆူညံမှုမြင့်မားသောနေရာများတွင် လုပ်သားများအတွက် နားကာလစည်းများ စောင့်ကြည့်ပေးခြင်း• စက်ပိုင်းပတ်ဝန်းကျင် သံစက်များ သို့မဟုတ် အကာအရံများ ထားရှိပြီး ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အသံထွက်မှု လျော့ချခြင်း	Minor

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ					
စဉ်	သက်ရောက်မှုကဏ္ဍ	ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	ထိခိုက်မှု အဆင့်	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ	ကြွင်းကျန် သက်ရောက်မှု
၅	စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	<ul style="list-style-type: none">လုပ်ငန်းစဉ်များမှ ကုန်ကြမ်းနှင့် လုပ်ငန်စဉ် ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လွှတ်မှုရာသီဥတုနှင့် ပတ်သက်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတာဝန် အရည်အသွေး စစ်ဆေးမှုမှ reject ပစ္စည်းများ ထုတ်လွှတ်မှုအထွေထွေစွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်လွှတ်မှု	Moderate	<ul style="list-style-type: none">ဝယ်ယူစာရင်းနှင့် ကုန်ကြမ်းကုန်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည် ရောင်းချခြင်းရာသီဥတုနှင့် ပတ်သက်သည့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် ပြန်လည် အသုံးပြုခြင်းနှင့် ချွတ်ယွင်းသောတာဝန်များ ထုတ်လွှတ်မှုကို လျှော့ချရန် အရည်အသွေး ထိန်းချုပ်မှု စနစ်များ ထားရှိခြင်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ကောက်ယူသိမ်းဆည်းရာတွင် အမျိုးအစား အလိုက် ပုံများကို ခွဲခြားထားခြင်းစွန့်ပစ်ပစ္စည်း စွန့်ပစ်ရန် နေရာကို သတ်မှတ်ထားရှိခြင်း	Minor
၆	စီမံချိန်ဆမှုကွဲ	<ul style="list-style-type: none">ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များမှ အခိုးအငွေ့၊ GHG၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထုတ်လွှတ်မှုနှင့် သဘာဝ ဝန်ပိုင်းများနှင့် နေရာဒေသများအပေါ် သက်ရောက်မှု	Minor	<ul style="list-style-type: none">သဘာဝ ဝန်ပိုင်းများနှင့် နေရာဒေသများအပေါ် သက်ရောက်မှု မရှိစေရန် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုများကို လျှော့ချခြင်း သို့မဟုတ် ကာကွယ်ခြင်း နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် အနည်းဆုံးထိခိုက်မှု စောင့်ကြည့်ခြင်းသစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း၊ မလိုအပ်သည့် သစ်ပင်များ ခုတ်ထွင် ရှင်းလင်းခြင်းကို တားမြစ်ခြင်းသဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုစောင့်ရှောက်ခြင်း ဆိုင်ရာ အသိပညာပေးခြင်း	Negligible

OBES

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ

လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ
<ul style="list-style-type: none"> ဖုန်းနံပါတ်၊ ဆူညံသံနှင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဘေးအန္တရာယ် များကြောင့် လုပ်ငန်းခွင် ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးကို သက်ရောက်မှု 	<ul style="list-style-type: none"> ဘေးကင်းအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ကို အကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်သမားများအား ဘေးကင်းအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး၊ လုံခြုံရေးနှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် ဇွှန်းဆောင်ချက်ဖြင့် သင်တန်းများပေးခြင်း စီမံကိန်းလုပ်သမားများအတွက် ကောင်းမွန်သန့်ရှင်းသောရေ၊ မိသားစုနံပါတ်၊ ပါဝင်သော နေရာ ခိုင်ခံ့မှုများ စီမံပေးခြင်း အရေးပေါ်ကိစ္စရပ်များအတွက် ဆေးဝါးအထောက်အကူများ ထားရှိခြင်း လုံလောက်သော တစ်ကိုယ်ရည်သုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများနှင့် အရေးပေါ်ဆေးဝါးများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်း

အများပြည်သူကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ
<ul style="list-style-type: none"> စီမံကိန်းအဆောက်အအုံများနှင့် ဖိလောင်ခြင်း၊ ယာဉ်တိုက်မှု ဘေးအန္တရာယ် 	<ul style="list-style-type: none"> စီမံကိန်းအဆောက်အအုံများကို လျင်မြန်စွာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် မရှိသော နေရာတွင် ဖြင့် ဆောက်လုပ်ထားခြင်း မီးဘေးကာကွယ်သည့် ကိရိယာများ၊ မီးသတ်ဆေးဘူးများနှင့် မီးလောင်မှု အချက်ပြ စနစ်များအား တပ်ဆင်ထားခြင်း ယာဉ်သွားလာမှု စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အား အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းနှင့်လျော့ပါးစေရေး နည်းလမ်းများ

လူမှုဝန်းကျင်

ဖြစ်နိုင်ချေရှိသော သက်ရောက်မှုများ	သက်ရောက်မှုလျော့ချရေးနည်းလမ်းများ
<ul style="list-style-type: none"> အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ရရှိမှု 	<ul style="list-style-type: none"> စီမံကိန်း အနီးဝန်းကျင်ရှိ ဒေသများအား အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်း ဖန်တီးမှုများ ဆောင်ရွက် ပေးခြင်း
<ul style="list-style-type: none"> ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု 	<ul style="list-style-type: none"> အလုပ်ခွင် အတွင်း ကောင်းမွန်သော သန့်ရှင်းရေး အလေ့အထများ ထားရှိခြင်း၊ အရေးပေါ် ကျန်းမာရေး ကိစ္စများအတွက် ဆေးဝါးအထောက်အကူများ ထားရှိခြင်း
<ul style="list-style-type: none"> ဝန်ထမ်းများနှင့် ဒေသများအကြား လူမှုရေးရာ ပြဿနာများ 	<ul style="list-style-type: none"> လုပ်ငန်းခွင်စည်းကမ်းများ ချမှတ်ခြင်းနှင့် လိုက်နာမှုရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း
<ul style="list-style-type: none"> အခြေခံအဆောက်အအုံများနှင့် ဒေသပျံ့နှံ့ပြီးတိုင်းတက်မှုအပေါ် သက်ရောက်မှု 	<ul style="list-style-type: none"> CSR အစီအစဉ်များ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုနှင့် ဆောင်ရွက်ထားရှိသည့် CSR လုပ်ငန်းစဉ်များအား မှတ်တမ်း အထောက်အထားများ ထားရှိခြင်း
<ul style="list-style-type: none"> မကျေနပ်ချက် တိုင်ကြားမှုများ 	<ul style="list-style-type: none"> မကျေနပ်ချက် တိုင်ကြားမှု လက်ခံဖြေရှင်းရေး လုပ်ငန်းစဉ်များ ချမှတ်အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ခြင်း

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

❖ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်တွင် ရည်ရွယ်ချက်များ၊ ဥပဒေဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ၊ အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ တာဝန်ပူးပေါင်းမှုများ၊ မြေပုံနှင့် ဓာတ်ပုံများ၊ အကောင်အထည်ဖော်မည့် စီမံခန့်ခွဲရေးလုပ်ငန်းများ၊ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး စီမံချက်များနှင့် ခန့်မှန်း ကုန်ကျစရိတ် အစရှိသည်တို့ ပါဝင်လျက် ရေးဆွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

❖ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်များ အနေဖြင့် -

- ✓ လေထုအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ ဆူညံသံနှင့် တုန်ခါမှုစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ ရေအရည်အသွေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ ဓာတ်လောင်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ လူမှု-စီးပွားရေးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ လုပ်ငန်းခွင်ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ အများပြည်သူကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်
- ✓ အရေးပေါ်တုံ့ပြန်ရေးအစီအစဉ်
- ✓ CSR အစီအစဉ်
- ✓ Grievance Redress Mechanism

ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်

ပတ်ဝန်းကျင်၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာအဖွဲ့ (Environmental, Occupational Health and Safety – EOHS) ဖွဲ့စည်းခြင်း

```

graph TD
    Director[EOHS Department Director] --> EOHS_Supervisor[EOHS Supervisor]
    Director --> EOHS_Officer[EOHS Officer]
    Director --> EOHS_Member1[EOHS Member]
    Director --> EOHS_Member2[EOHS Member]
    Director --> EOHS_Member3[EOHS Member]
            
```

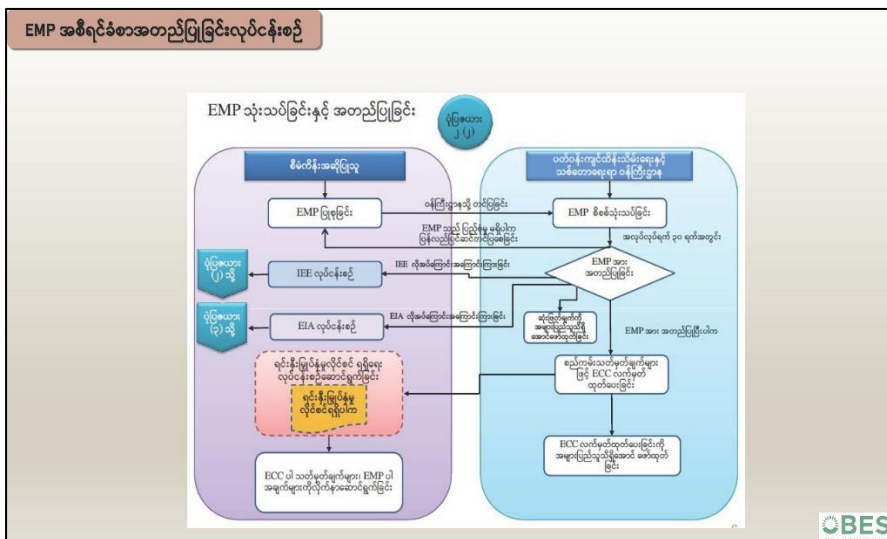
No.	EOHS Department	Responsibility
1.	Director	To implement the EOHS policies.
2.	EOHS Officer	Implementation of EMP according to the EOHS policies.
3.	EOHS Supervisor	Monitoring and implementation of EMP Occupational Health and Safety for all staff and employees
4.	EOHS Member	Monitoring and implementation of EMP
5.	EOHS Member	Monitoring and implementation of EMP
6.	EOHS Member	Monitoring and implementation of EMP

ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုအစီအစဉ်					
ဆောင်ရွက်ရန်များ	တိုင်တာရမည့် Parameters များ	ကြိမ်နှုန်း	စစ်ဆေးတိုင်တာရမည့် နေရာများ	တာဝန်ယူဆောင်ရွက်မည့် အဖွဲ့အစည်း	ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ် (ကျပ်)
လေအရည်အသွေး	SO ₂ , NO ₂ , CO, CO ₂ , PM _{2.5} , PM ₁₀	Biannually	Factory Compound Kyauk Yay Twin Village	EOHS Team	4,000,000 per year
အသံလှည့်မှု	MEQEG	Biannually	Factory Compound Kyauk Yay Twin Village	EOHS Team	2,000,000 per year
ရေအရည်အသွေး	MEQEG National Drinking Water Quality, MOH National Surface Water Quality	Biannually	Wastewater Discharge Groundwater Drinking Water Surface Water	EOHS Team	8,000,000 per year
စွန့်ပစ်ပစ္စည်း	Solid waste, Hazardous Waste	Weekly	Inside and Outside of the Factory Area	EOHS Team	500,000 per year
ဖီဆေးအန္တရာယ်	Visual Inspection, Firefighting equipment	Monthly	Inside the factory	EOHS Team	1,000,000 per year
ဝန်ထမ်းများ ကျန်းမာရေး	Dizziness, Headache, cold, and other accidents.	Weekly	Inside the Factory	Nurse and EOHS Team	500,000 per month
သင်တန်းအစီအစဉ်များ	-Trainings on Occupational Health and Safety -Trainings on waste management and Environmental quality management	Biannually	-	EOHS Team	1,000,000 per year
EMP Monitoring Report ရေးသားတင်ပြခြင်း	Monitoring according to EMP plan and monitoring report preparation	Biannually	-	Third Party	5,000,000 per six months



ရှေ့ဆက်ဆောင်ရွက်ရန်များ

- လက်ရှိပြင်ဆင်ထားသော အစီရင်ခံစာ မူကြမ်းအား ယခုဆွေးနွေးမှုများမှ လက်ခံရရှိ သော အကြံပြုချက် များအား ထည့်သွင်းပြင်ဆင်ကာ အချောသတ်ပြင်ဆင်ခြင်း
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနသို့ အစီရင်ခံစာအား တင်သွင်းအစီရင်ခံခြင်း
- ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဦးစီးဌာနမှ အကြံပြုဖြည့်စွက်သည်များကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ကာ တင်ပြခြင်း
- EMP အစီရင်ခံစာ အတည်ပြုခြင်း



အမေးအဖြေနှင့် အကြံပြုချက်

OBES
အောင်မြင်စွာလုပ်ကိုင်မှုအတွက် အထောက်အကူပြုသည့် ဖော်ပြချက်များ
ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်ဆေးအန္တရာယ် ဝန်ကြီးဌာန (Ministry of Environmental Conservation and Forestry)
Management Plan - EMP) အစီရင်ခံစာတင်သွင်းမှု အကြံပြုချက်

အပ်နှံသူအမည်: _____
လုပ်ငန်းစဉ်အမည်: _____
အပ်နှံရက်: _____
အပ်နှံရက်: _____

ဆက်သွယ်ရန်
စီမံခန့်ခွဲမှုအဆိုပြုသူ ဦးကျော်ကျော်စိန်
ဆက်သွယ်ရမည့် ပုဂ္ဂိုလ် စိုးနိုင်မျိုးစင်း
လိပ်စာ မြေကွက်အမှတ် (၂၁၂)၊ အမှတ် (၂၂)၊ အကြီးစားစက်ရုံ (ဘီးလင်း)၊ ဝင်းပြန်ကျေးရွာ၊ ဘီးလင်းမြို့နယ်၊ သထုံခရိုင်၊ မွန်ပြည်နယ်။
ဖုန်းနံပါတ် ၀၉ ၉၇၀၀၀၈၃၀





APPENDIX-17 CSR ACTIVITIES CERTIFICATES



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် 000009
ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့
မွန်ပြည်နယ်



ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းလွှာ

မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၃၈၅-၈၆ ခုနှစ်၊ မြန်မာ့ရိုးရာယဉ်ကျေးမှု
မဟာသင်္ကြန်ပွဲတော် စည်ကားသိုက်မြိုက်စွာ ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက်
“စောဇာတိဇာတိလူမျိုးသိမ်တော်” ၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး မှ ငွေ ၁၀၀၀၀၀/-
(ကျပ် တစ် သိန်း ငါး ဘိလ္လံ) အား လှူဒါန်းပါသဖြင့်
မွန်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့မှ ဂုဏ်ပြုမှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။




 ဝန်ကြီးချုပ် (ကိုယ်စား)
 နိုင်လယ်တမ
 စီးပွားရေးရာဝန်ကြီး







CS Scanned with CamScanner