ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT
(Final Report)

PRODUCTION AND MARKETING OF IRON AND STEEL

MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED

JUNE 2022

EARTH TREE ENVIRONMENTAL SERVICE

အစီရင်ခံစာရေးသားပြုစုသူ၏ ကတိပြုလွှာ

ဤပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) အစီရင်ခံစာအား ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်မှ ပြဋ္ဌာန်းထားရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေများ၊ နည်းဥပဒေများ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် အညီ ရေးဆွဲတင်ပြခြင်း ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုလွှာ

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ (၃) ရက်။

အထက်ပါကိစ္စရပ်နှင့် ပတ်သတ်၍ မြန်မာ မန္တလေးဖူရှင် စတီးကုမ္ပဏီလိမိတက်မှ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသည့် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေး စီမံကိန်းသည် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအနီးရှိ ကွင်းအမှတ် ၄၆ (D) နှင့် ၄၆ (E), အိမ့်ကြီးကန်ကွင်း ၊ ဦးပိုင်အမှတ် 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 နှင့် 89,3 တွင်တည်ရှိပါသည်။

ဤအစီရင်ခံစာသည် ယခုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေသော သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေးစီမံကိန်းလုပ်ငန်းအတွက် ရေးဆွဲတင်ပြသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) အစီရင်ခံစာ ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နေသော သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေး စီမံကိန်းလုပ်ငန်း ဆက်လက်လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) အစီရင်ခံစာတွင်ပါရှိသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း နှင့် ပတ်ဝန်းကျင် စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်များသည် တိကျခိုင်မာ ပြည့်စုံကြောင်း၊ နှင့် ယခု Earth Tree Environmental Services Co.,Ltd မှ သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရေး စီမံကိန်းအတွက် ရေးဆွဲထားသော ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဖော်ပြထားသော နည်းဥပဒေများ၊ ဆက်စပ်သည့် ဥပဒေများ၊ လုပ်ထုံး လုပ်နည်းများ၊ သက်ဆိုင်ရာဥပဒေများ၊ ပြည်တွင်းပြည်ပလမ်းညွှန်ချက်များအတိုင်းလိုက်နာ၍ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (EIA) အစီရင်ခံစာအားရေးဆွဲ တင်ပြထားသည် ဖြစ်ကြောင်း ကတိပြုတင်ပြ အပ်ပါသည်။

လေးစားစွာဖြင့်

ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်

Managing Director

Earth Tree Environmental Services Co., Ltd

COMMITMENT LETTER

Commitment – Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.

We hereby submit our Environmental Impact Assessment (EIA) Report with the Summary in both Myanmar and English languages for the approval of the report, ***"Production and Marketing of Iron and Steel"*** confirming that by Article 62 of EIA procedure (2015):

a) the accuracy and completeness of the EIA;

b) that the EIA has been prepared in strict compliance with applicable laws including this Procedure and with the ToR for the EIA; and

c) that the Project will at all times comply fully with the commitments, mitigation measures, and plans in the EIA Report.

And we do commit that we shall:

i) arrange for appropriate public consultation through all phases of the EIA process as required by Articles 34, 50, and 61, and

ii) disclose to the public in a timely manner all relevant project-related information in accordance with this procedure except that which may relate to National Security concerns as informed by the Ministry.

As a company for conservation of environment we plan the following matters.

a) put to methods that facts of plan are fully mentioned at least of damage for generating and producing in step by step.

b) manage plan of fresh air and green environment and remit (wastewater) from the product of materials with wastewater treatment plan.

c) do the work (Environmental Impact Assessment) before the plan for at least healthy damaged and social damaged as well as environment damage by doing plan.

Sincerely,

U Yan Naing

Managing Director

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS i
ABBREVIATIONS v
EXECUTIVE SUMMARY vi
အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ် xlvii

CHAPTER 1: INTRODUCTION 1
1.1. Objectives of the Project 1
1.2. Project Proponent 1
1.3. Detail Information of the Third Party 2
1.4. EIA Implementation Schedule 4
CHAPTER 2: LEGISLATIVE FRAMEWORK 5
2.1. Myanmar Policies, Legislation and Institutions Concerning Environmental Impact Assessment 5
2.2. Land Use and Land Acquisition Policies 8
2.3. Water Environment 9
2.4. Forestry/Biodiversity 9
2.5. Heritage 11
2.6. Public Health and Safety 12
2.7. International Conventions, Treaties and Agreements 13
2.8. Environmental Quality Standards 15
2.8.1. Ambient Air Emission 15
2.8.2. Integrated Steel Mills 16
2.9 Applicable Laws of Project Proponent 18
CHAPTER 3: PROJECT DESCRIPTIONS 26
3.1 Location 27
3.2 Major Project Components 29
3.2.1 Raw Materials 29
3.2.2. Electricity Use 30
3.2.3. Use of Vehicles 31
3.2.4. Water Use 31
3.2.5. Production Process 33
3.2.6 Machinery and Equipment 34
3.2.7. Product Manufactures 36
3.3. Organization Structure for Project Implementation 37
3.4. Plans for Project Implementation by the Proponent 38
CHAPTER 4: ENVIRONMENTAL AND SOCIAL BASELINES 41
4.1. Reginal Profile of Sintgaing Township 41
4.1.1. Geology 42
4.1.2. Climate 42
4.1.3. Soils 43
4.1.4. Natural Vegetation 43
4.1.5. Widelife 44
4.1.6. Relief and Drainage 44
4.2. Setting the Area of Influences (AOI) 45
4.3. Visual Observation 47

4.4. Baseline Data Collections for Physical and Ecological Environments 50
4.4.1 Air Quality Survey 51
4.4.1.1 Air Monitoring Location 51
4.4.1.2 Air Quality Results 52
4.4.2 Water Quality Survey 53
4.4.2.1 Water Quality Monitoring Locations 53
4.4.2.2 Water Quality Results 54
4.4.3 Soil Quality Survey 55
4.4.3.1 Soil Quality Monitorning Locations 55
4.4.3.2 Soil Quality Analysis Results 56
4.4.4 Noise Quality Survey 57
4.5. Existing Social Setting in Sintgaing Township 57
4.5.1 Health Facility 61
4.5.2 Culture Heritage 61
4.5.3 Social Groups 61
4.5.4 Education 62
4.5.5 Land Use 62
4.5.6 Transportation Status 63
4.6. Socioeconomic Survey 65
4.6.1. Demographic Profile 66
4.6.2 Location of Affected Villages 67
4.6.3 Occupational Structure 68
4.6.4 Population of Affected Village Community 68
4.6.5 Methodology 68
4.6.6 Gender, Ethnicity, Age Composition and Family Size 68
4.6.7 Age Composition of Respondents (%) 69
4.6.8 Family Size of Respondents (%) 69
4.6.9 Education Level and Occupational Structure 69
4.6.10 Profile of Occupational Structure 70
4.6.11 Income Level and Source of Income 70
4.6.12 Expenditure 70
4.6.13 Possession 70
4.6.14 Water Supply and Electricity 71
4.6.15 Health Conditions 71
4.6.16 Altitudes of the Respondents on Proposed Project 72
4.6.17 Anticipations of Affect by Developing the Project 72
4.7 Natural Vegetation and Wildlifes 73
4.7.1 Flora and Fauna Survey 73
4.7.2 Survey Area 74
4.7.3 Survey period 75
4.7.4 Flora and Fauna Survey 76
4.7.4.1 Survey Materials and Methodology of Flora Survey 76
4.7.4.2 Flora Survey Results 77
4.7.4.3 Relative frequency of Herb species 82
4.7.4.4 Relative Density of Herb species 83
4.7.4.5 Mateirals and Methodology of Fauna Survey 84
4.7.4.6 Fauna Survey Results 85
4.7.4.7 Conclusion and Recommendations 93

CHAPTER 5: IMPACTS ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES 94
5.1. Preliminary Environmental Impact Assessment and Mitigation Measures 94
5.2. Methodology and Approach 94
5.3 Impact Assessment 94
5.3.1 Construciton Phase 94
5.3.1.1 Construction and Installation Activities 95
5.3.2 Operation Phase 99
5.3.2.1 Impacts on Air Quality 100
5.3.2.2 Impacts on Noise Quality 100
5.3.2.3 Impacts on Water Quality 100
5.3.3 Impacts on Biodiversity 100
5.3.4 Impacts on Socioeconomic 101
5.3.4.1 Social Impact Assessment Team 101
5.3.4.2 Social Impact Assessment 101
5.3.5 Impacts on Occupational and Community Health and Safety 102
5.3.6 Impacts on Cultural Heritage in the Region 104
5.3.7 Overall Impact Assessment on Environmental and Social Components 104
5.4 Mitigation Measures 107
5.4.1 Mitigation Measures for Impacts on Air Quality (Construction) 107
5.4.2 Mitigation Measures for Air Quality in Operating Period 107
5.4.3 Mitigation Measures for Impacts on Biodiversity 109
5.4.4 Water Pollution Prevention Measures During Construction and Operation 109
5.4.5 Mitigation Measures for Noise Impact 110
5.4.6 Mitigation Measures for Solid Waste 111
5.4.9 Mitigation Measures for Occupational Health and Safety 112
5.4.10 Mitigation Measures for Community Health and Safety 112
5.4.11 Mitigation Measures on Social Impacts 112
5.4.11.1 Community Grievance Mechanism 114
CHAPTER 6: CUMULATIVE IMPACTS ASSESSMENT 115
6.1. Methodology and Approach: Rapid Cumulative Impact Assessment (RCIA) 115
6.2. Cumulative Impact Assessment 116
6.3 Prediction and Leverage Assessment of Cumulative Impacts 116
CHAPTER 7: ENVIRONMENATL MANAGEMENT AND MONITORING PLANS 119
7.1 Environmental Management Approach 119
7.2 Objective 119
7.3 Scope 119
7.4 Environmental Management Plan (EMP) 120
7.4.1 Construction Phase 120
7.4.2 Operation Phase 122
7.5 Environmental Management Cost 127
7.5.1 Planned Budgetary Provision for EIA Implementation Processes 128
7.6 Emergency Response Plan 130
7.6.1 Fire Fighting Equipment 130
7.6.2 Incident Management 131
7.6.3 Responsibility 132
7.7 Spill Prevention and Precaution 132
7.7.1 General Precaution 132
7.7.2 Storage Precautions 133

7.7.3 Transfer and Transport Precautions 133
7.7.4 Response Action for Occupational Health and Safety 133
7.8 Social Management Plan 136
7.8.1 Grievance Redress Mechanism 136
7.8.2 Grievance Redress Procedure 136
7.8.3 SEP Monitoring and Evaluation 137
7.8.4 Resources and Responsibilities 138
7.9 Decommissioning and Closure Activities 138
7.9.1 Removal and Disposal of Movable Equipment 138
7.9.2 Dismantling, Removal and Disposal of Immovable Equipment and Infrastructure 138
7.9.3 Demolition of Non-Usable Structures, Building Foundations and Removal of Debris 139
7.9.4 Rehabilitation of the Plant Surface Area 139
7.9.5 Rehabilitation of Waste Dumps 140
7.9.6 Overburden dumps 140
7.9.7 Solid Waste Dump 140
7.9.8 Decommissioning Progress 140
7.9.8.1 Post Decommissioning Rehabilitation Works 140
7.9.9 Budgetary Provisions 141
7.10 Proposed Cooperate Social Responsibility (CSR) Plan 141
CHAPTER 8: PUBLIC CONSULTATIONS AND DISCLOSURE 143
8.1. Identification of Stakeholders/PAPs 143
8.2. Stakeholder Consultation Meetings 143
8.3. Engagement Approaches for Stakeholder Consultation Meetings 145
8.3.1. Notification of the SHM/PCM 145
8.3.2. Conduction of Consultation Meeting during EIA Scoping 146
8.3.3. Summarized Outcomes of the 1st Consultation Meeting 149
8.3.3.1. Main Questions and Response of PCM at the EIA Scoping Stage 150
8.3.4 Public Consultation and Discloure Meeting at EIA Investigation 153
8.3.4.1 Overview of Public Disclosure Meeting at EIA Investigation Stage 154
8.3.4.2 Overvies of Public Consultation Meeting during EIA Investigation Stage 154
8.3.5 Conclusions for Consultations During the EIA Scoping and Investigation Stage 166
CHAPTER 9: CONCLUSIONS 167
9.1 Organizatin Structure on EIA Implementation 167
9.2 Commitments of the Project Proponent 168

ANNEXES

Annex-1: Project Proponent Profile and Permission Letters
Annex-2: Consultant Profile
Annex-3: Land Acquisition
Annex-4: Information of Public Consultation Meetings
Annex-5: Tree Clearance Permission Letter
Annex-6: Occupational Safety Plan
Annex-7: Fire Safety Plan
Annex-8: Checklist of Planktons

ABBREVIATIONS

MIC	=	Myanmar Investment Committee
MONREC	=	Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
ECD	=	Environmental Conservation Department
GAD	=	Government Administration Department
ETES	=	Earth Tree Environmental Service Co., Ltd.
NLD	=	the National League for Democracy
CSO	=	Civil Society Organization
NGO	=	Non-Government Organization
ToR	=	Terms of References
SHM	=	Stakeholders Meeting
PCM	=	Public Consultation Meeting

EXECUTIVE SUMMARY

1) Aim and Objective of EIA Scoping Report

This EIA report was prepared for the "**Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.**", which is referred as the "**Project Proponent**") by the **Earth Tree Environmental Services**, referred herein as the "**Consultants**") to conduct the overview and assessment of the environmental and social impacts which can be generated for the development of the "**Production and Marketing of Iron and Steel**" (which is referred as the "**Project**" herein) during the period of pre-construction (design stage), construction and operation phases. The approval documents for project permission were annexed in Annex - 1. The report was prepared to develop and carry out the Term of References (ToR) based on the consideration for potential interactions between characteristics of the Project activity and surrounding environmental and social conditions and the involvement of public participations through their concerns and feedbacks from public consultation meetings which can reflect the project implementations.

1.1) Organization of the Report Structures

The EIA scoping report was organized with the following structures.

Chapter 1: Introduction

Chapter 2: Legislative Framework

Chapter 3: Project Descriptions

Chapter 4: Environmental and Social Baselines

Chapter 5: Impacts Assessment and Mitigation Measures

Chapter 6: Cumulative Impacts Assessment

Chapter 7: Public Consultations and Disclosure

Chapter 8: Conclusions

1.2) Project Proponent

The detailed information of the project proponent are as per below.

Company Name:	Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Company Limited
Contact Person:	U Yan Naing
Position:	Managing Director
Address:	Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.
	Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region.
Contact Number:	Ph: 09 795000123, 09 783333778

1.3) EIA Consultant

Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. (ETES) is an environmental and social consultant team. The ETES office is located at Thingangyun Township, Yangon, Myanmar. The team members are from different disciplines since the environment is an integrated subject as in Annex -2.

ETES is registered under the current laws and regulations of Myanmar. The registration number of ETES is (No. 70. 2016-2017 SHAN) under DICA and Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation gave Certificate for Transitional Consultant Registration (No.30). The Company can provide impact assessment services in major development projects.

Company Name- Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. (ETES)

Contact Person - Daw Aye Aye Soe

Office Address - No. 3 A, Zebutheingi Street, Bokannyunt Quarter,
Thingangyun Township, Yangon Region
- (O): +95-43124451

Email - info.earthtree@gmail.com

Website - www.etesmyanmar.com

Members of EIA preparation				
Team Leader of the team				
Name (Sur name, Given name)	Registration / License No. by ECD	Organization	Contact details	Area of expertise
U Ba Than	**30 (ETES)**	**ETES**	**ba.than.than@gmail.com**	**Ecology Specialist**
Member of the team (except the team leader)				
Name (Sur name, Given name)	Registration / License No. by ECD (if registered)	Organization	Contact details	Area of expertise
Saw George Shey	**30 (ETES)**	**ETES**	sawgeorgeshey.earthtree@gmail.com	Socio-Economic
Daw Yu Wai Yan Thein Than	71	**ETES**	yu.yuwaiyan@gmail.com	Water Pollution
Dr. Lai Lai Win	148	**ETES**	lailaiwyn@gmail.com	Ecology and Biodiversity Impact Assessment & Waste Management
Daw Aye Myat Nwe	92	**ETES**	ayemyatnwe.earthtree@gmail.com	Facilitation of Meeting
Daw Aye Aye Soe	91	**ETES**	ayeayesoe.earthtree@gmail.com	Land Use & Modeling for Air Quality
U Saw Thu Ra Min	40	**ETES**	thuramin@gamil.com	Ecology and Biodiversity Ground

				Water and Hydrology Modeling for water Quality
Daw Thi Dar Nyein	34	**ETES**	thidanyein185@gmail.com	Ecology and Biodiversity Socio-Economic
Dr. Aye Moh Moh Zaw Win	**30 (ETES)**	**ETES**	info.earthtree@gmail.com	Health Expert
Saw Al Htoo	**30 (ETES)**	**ETES**	leprosymissionmcim@gmail.com	Lawer

2) Project Background

The project is aimed to use the iron scraps from the local sources and international market upon necessary for qualified raw materials to produce high quality iron and steel products which will fulfill the local demands for infrastructure development.

The main objectives are:

1) To prioritize production of iron materials (rebar) for construction use in prior period

2) To continue production of high-quality steel products such as I Bean, H Bean and U Bean

The proposed project is located in Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region. The total investment amount is US$ 27.4085 millions accordingly the proposal to Myanmar Investment Committee with the workforce of 180 persons, comprising the 150 local employment and the 30 foreign skilled labours.

The project is aimed to use the iron scraps from the local sources and international market upon necessary for qualified raw materials to produce high quality iron and steel products which will fulfill the local demands for infrastructure development with the local price which would be low than the export products.

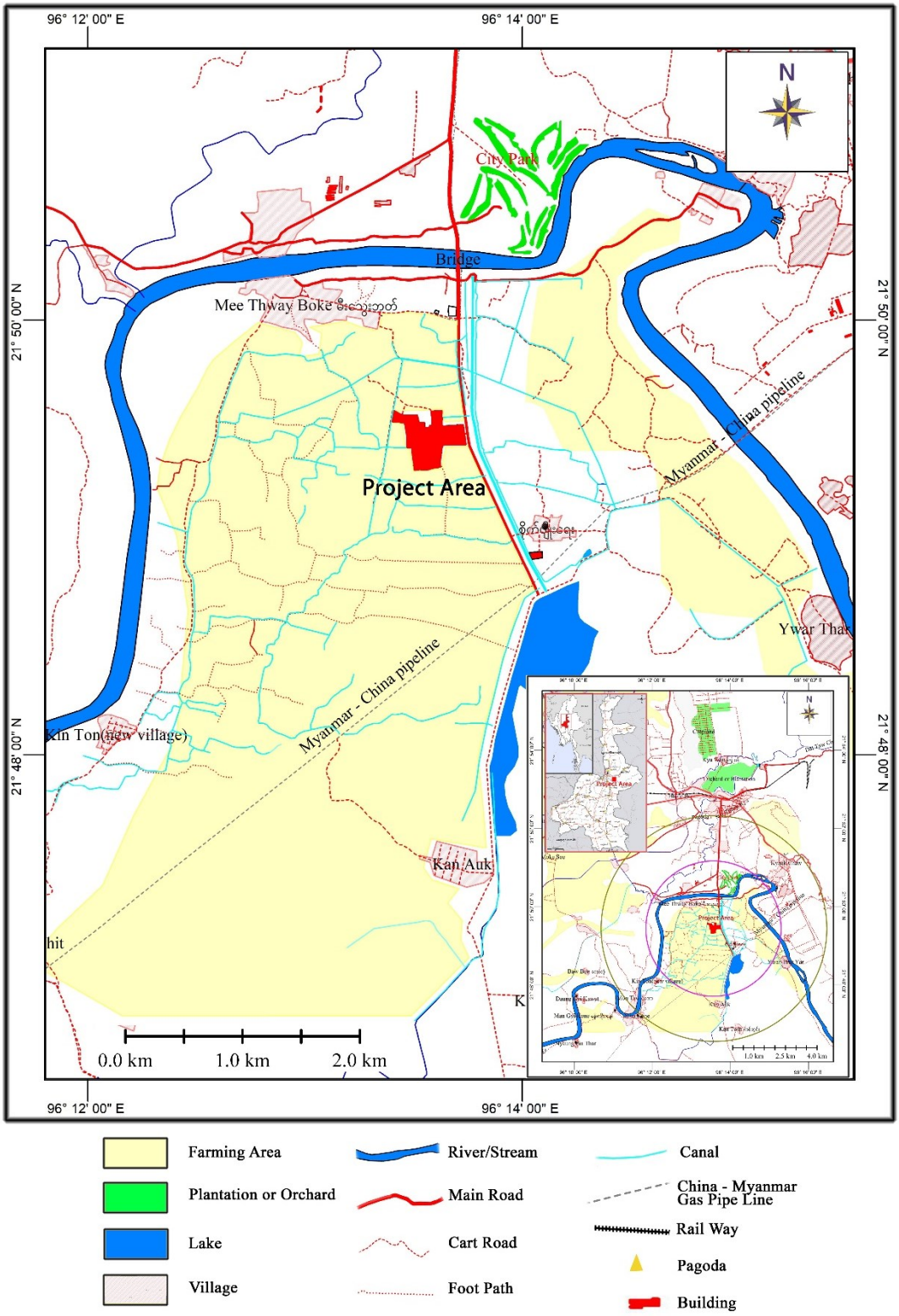


Figure 1: Study Map of the Project Area

The project will be implemented in the land area of 32.40 Acres by Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd under the permission of MIC (seen in Annex- 1).

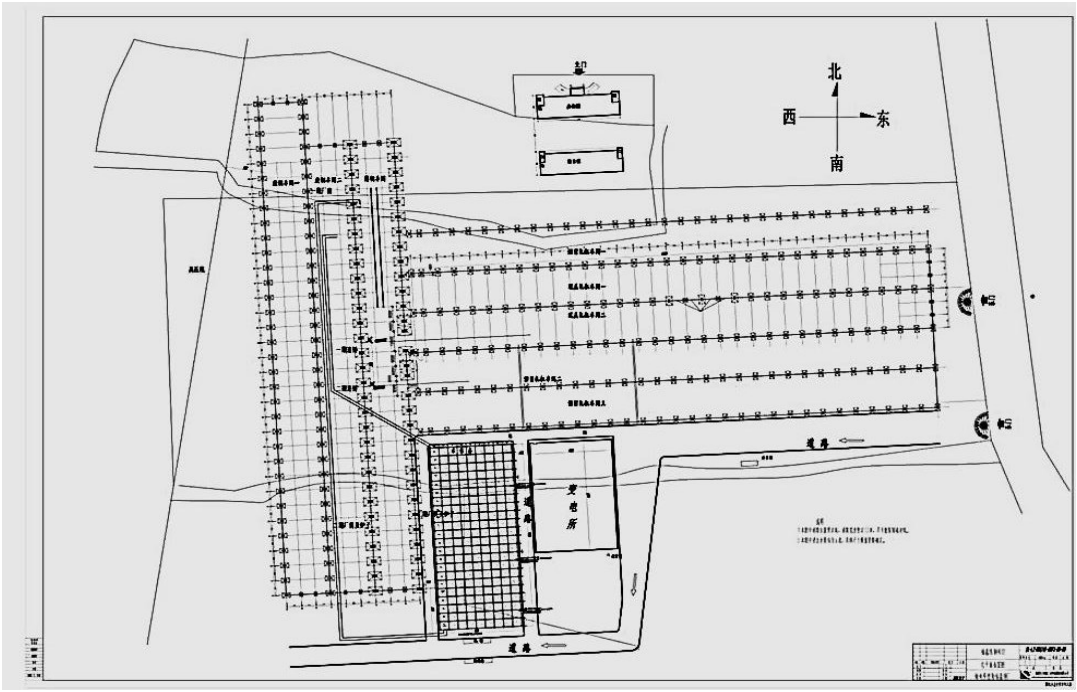


Figure 2: Layout of the Iron and Steel Production Plant

2.1) Raw Materials

Upon the market demand, if the factory is fully operated to produce 1000 tons/day, the import raw materials will be required 600 tons/day. After completion of factory construction, the factory will operate to produce the standard quality products with fully 100% of local raw materials if there is any obstacle to get the import raw materials.

Currently, upon 90 % completion of the construction process, the factory is planned to start its commercial operation in June 2022. The following raw scraps are easily available the local sources. The warehouse area for the storage of raw materials is planned for 130680 square feet within the factory compound.

The project will try to get the permission of the relevant ministry for the import of raw materials from foreign during the EIA processing and it is under processing for approval. The initial step of raw materials to the final rebar products are illustrated in the production process of this report.

Figure 3: Raw Materials

Import (Hongkong, Japan, Australia, China, Taiwan)

1. Clean Iron Scrap 60 %

2. Silicon-Manganese Alloy (5000 Ton/Year)

Clean Iron Scrap (60%) and Sillicon Managanese alloy are primarily planned to import from Hong Kong, Japan, Australia, and China. However, currently those will be mainly imported from Hong Kong only due to availability, qualification and market price.

2.2) Production Process

The factory is planned to initially produce mainly on the various size of rebar and will later extend the steel production upon market demand.

1) As a first step, the scraps collected from local sources were added into the Electric Induction Furnace with Electro Magneric Crane and following the sub-materials heated, then heated at the range of temperature 1720˚C-1750˚C to get the adequate mixture composition.

2) The resulting iron liquid mixture are added into the preheated Ladle Turret Machine which has been preheated with the Furnace Oil Burner System and then filling into the Continuous Casting Machine to get the crystallized billet form (150mm×150 mm×6~12 m) through step by step.

3) As a tertiary step, the billets are crushed in the Rolling Machine with 3 steps to produce Deformed Bar (Dia 10~25) mm which are utilized in the construction works. Then they undergo into QC test with the Mechanical Test System.
4) After QC testing, the standard Deformed Bar (ASTM- 615 M (Gr – 60) and ASTM- 615M (Gr-40) Deformeds under the certified quality document from the factory and Tensile Test Certificate from ISO Tech will be distributed into the market.

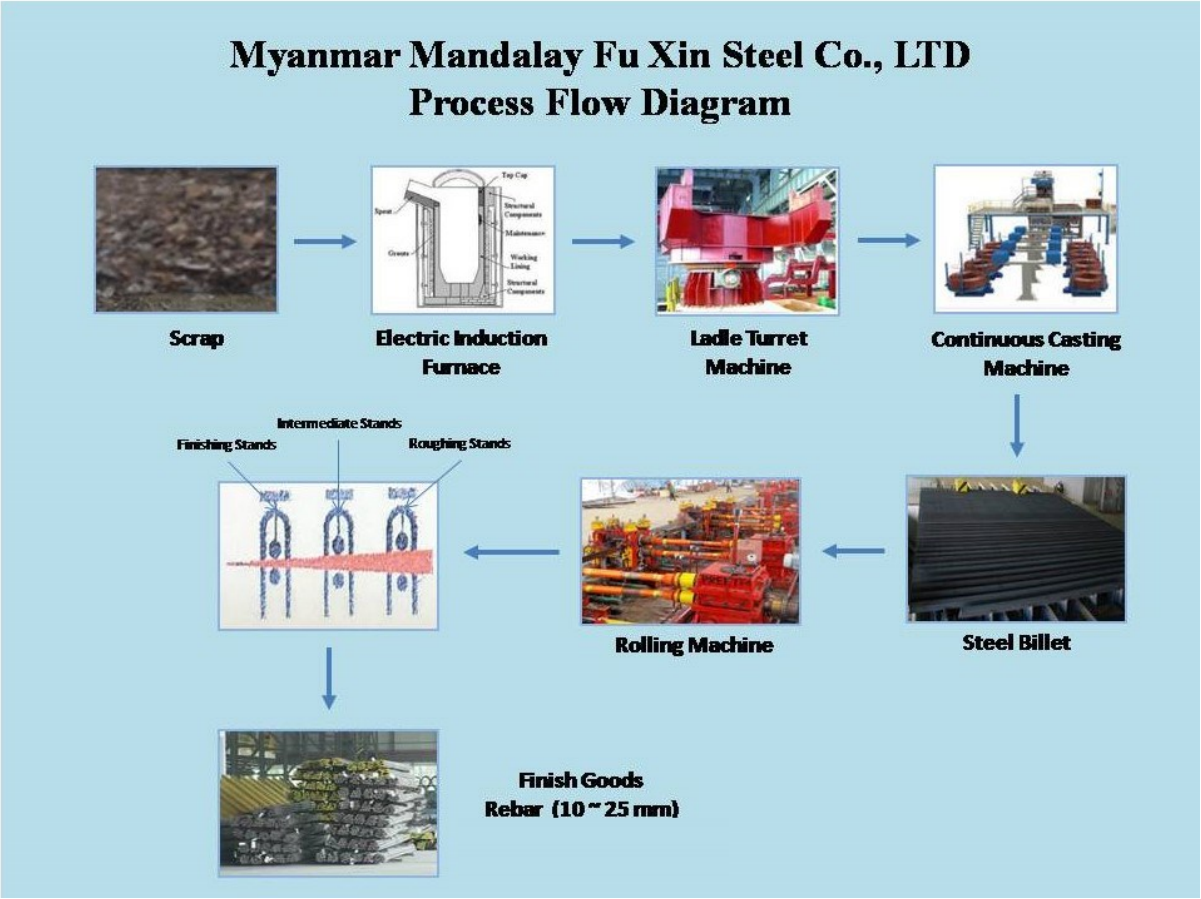


Figure 4: Iron and Steel Production Procedure

3) Legislation Framework

The factory will strictly follow the guidelines of the following applicable laws related to impletation process.

Table 1: National Applicable Laws and Guidelines

Legislation Section	Laws/Rules/ Guidelines	Commitments	Project Relevant Sections
Administrative			
1	The Constitution of Union of Myanmar (2012)	The project will act to be a good citizen in compliance with the duties.	Sect. 24, 37 (a, b, c), 42 (a, b), 390 (a, b, c, d)
Land			
1	National Land Use	The project shall obtain	Objectives

	Policy (2016)	relevant government permissions.	
2	The Land Acquisition Act (1885)	The project shall obtain relevant government permissions for any land use for project activities.	16, 17, 38(a), 44(b), 23-25
Cultural			
1	The Protection and Preservation of Cultural Heritage Regions Law (1998)	The project shall abide by the provisions of other existing laws and also apply to the Department in accordance with stipulations to obtain prior permission within ancient monumental zone.	Sect. 13 (a), (b), (c)
2	The Protection and Conservation of Antique Objects Law, 2015	The antique object is valuable for national heritage. So, anybody has to inform if he or she has found any antique object.	Purpose, Sect. 3 (a)-(e), Sect. 12, 16, 19, 20, 25
3	The Protection and Preservation of Ancient Monuments Law (2015)	The proponent will inform to the nearest village and township administration department if found out an ancient building of 100 years or more of age without owner on the ground, underground, above the water or under water, if the building is recognized as or believed to be an ancient monument.	Sec. 12, 15, 17,18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 30
Finance & Revenue			
1	Myanmar Investment Law (2016)	The project shall obtain relevant government permissions.	50 (d), 51, 65 (e) to (p) (q), 73
Forestry			
1	The Protection of Wild Life and Wild Plants and Conservation of	The project shall not cause unacceptable impacts to Protected	Sect. 35, 36

	Natural Areas Law, 1994	Area protected habitats and species.	
2	The Forest Law, 1992	The project proponent will obtain the approval of Ministry if the project area is included in the forest land or the land administrated by the government which covers the forest.	Sect. 12 (a) (b)
Health			
1	The Public Health Law (1972)	The project proponent make ensure the public health include not only employees but also resident people and cooperation with the authorized person or organization of health department.	Purpose, Sect. 3, 5
2	Prevention and Control of Communicable Disease Law (1995)	The proponent make ensure the healthy work environment and prevention the communicable diseases by the cooperation with the relevant health department.	Objectives Prevention, Sect. 3 (a-c), 4, 9, Measures taken in respect of an outbreak of Principal Epidemic Disease, Sect. 11
3	The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law (2006)	The project owner will arrange the specific place for smoking in the operation area and keep the caption and mark in accordance with the stipulations.	Sec: 7, 9 (Sub sect: a, b,c,d)
Labour			
1	Labour Organization Law (2011)	The project owner will give the right to the labour organization to carry out freely in drawing up their constitution and rules, in electing their representatives, in organizing their	Rights and Responsibilities of the Labour Organization, Sec. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

		administration and activities or in formulating their programmes.	
2	Settlement of Labour Dispute Law, 2012	The project owner shall not fail to negotiate and coordinate in respect of the complaint within the prescribed period without sufficient cause and no alter the conditions of service relating to workers concerned in such dispute at the consecutive period.	Sec. 38, 39, 40, 51
3	Employment and Skill Development Law (2013)		Sect. 5 (a)-(h), 14, 30
4	The Minimum Wages Law (2013)	The project proponent shall not pay wage to the worker less than the minimum wage stipulated under the law.	Sect. 12 (a-e), 13 (a-g)
5	The Leaves and Holiday Act (1951)	The project proponent will follow the prescriptions for the rights of the workers in a private enterprise which are granted the following leaves and holidays' 6 days casual leave, 30 days medical leave, 10 days earned leave, and 21 public holidays in a year with wages. In addition, women workers in private enterprises covered by the Social Security Act 1954 are granted maternity leave with paid wages.	
6	The Law Amending the Workmen' Compensation Act, 1923 (Amended in 2005)	This act is to provide for the payment by certain classes of employers to their workmen of compensation for injury by accident.	
7	The Payment of Wages Law (2016)	The project proponent shall pay wages to the workers employing as stipulations of Central Bank of Myanmar with the necessary to pay particular benefit, profits and	Sec. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18

		opportunities for workers working in commerce, production and service businesses and overtime wages.	
8	Labour Warefare Law, 2012		
9	Myanmar Insurance Law, 2003	The project will compensate for all the general damages to the environment and injuries to public to ensure the needed insurances such as making insurance for the project owned vehicles and injured person.	Sec: 3,4,5
10	Occupational Safety and Health Law (2019)	The Project Proponent will comply to obtain the right to continued medical treatment, family assistance benefit, invalidity benefit, superannuation benefit, survivors' benefit, unemployment benefit, the right to residency and ownership of housing after retirement in addition to healthcare and pecuniary benefit for sickness, maternity, death, employment injury of the workers.	12, 16, 17, 18, 26 (a) to (m) (o)(q)(r), 27, 34, 36
Natural Resources			
1	The Conservation of Water Resources and Rivers Law 2006	The project shall not carry out any act or channel shifting with the aim to ruin the water resources and rivers and creeks and cause the wastage of water resources willfully without disposing any harms to	Sec. 8, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30

		water resources.	
2	The Biodiversity and Conservation of Protected Areas Law (2018)	The objectives of the Law are to: • Implement the Government's biodiversity strategy and policy; implement the Government's policy on Protected Areas • Protect wild animals, plants, ecosystems and migratory animals in accordance with International Conventions • Regulate trade of wild animals, plants and their derivatives or products • Protect geo-physically unique areas, endangered plants and animals and their natural habitats • Protect wild animals and plants through the establishment of zoological and botanical gardens	
Environment			
1	National Environmental Policy (1994)	The project proponent will follow any stipulaions of the law to achieve harmony and balance between socio- economic, natural resources and environment through the integration of environmental considerations into the development process enhancing the quality of the life of all its citizens.	
2	The Environmental Conservation Law (2012)	The project will comply the duties and powers relating to the environmental conservation of relevant Ministry and follow any stipulation to conserve the environments.	Sec.7 (d), (o), Environmental Conservation Sec. 10, 12, 14,15, Prior Permission, Sec. 24, Prohibitions, Sec. 29
3	Environmental Conservation Rules (2014)	carry out any activity which can damage the ecosystem and the natural environment	69 (a, b)
4	The EIA Procedure (2015)	The project proponent will prepare EIA report with the relevant sections and fully commitments, correctly and timely action to build a suitable EMP framework for the	32, 33, 24, 35, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 102-110, 113, 115, 117, 123, 128

		project impacts and monitoring and management plan that will meet to approve from relevant department.	
5	Environmental and Social Impact Assessment Guidelines (2014)	The project proponent will submit a standalone document with the required identification and management of impacts from the project on affected communities and stakeholders and the preparation of an international standard ESIA.	Chap. 1 and 2
6	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	The project proponent will follow and comply the following target level of each component.	Each quantitative target value to be applied is described below. 1. Air Quality 2. Water Quality 3. Noise
7	The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law (2013)	The project proponet will strictly follow when chemicals and related substances is to be transferred, stored, used, or disposed, operating approval certificate in accordance with the regulations based on the international treaties.	
Transportation Sector			
1	The Highways Law, 2012	The proponent shall comply an interactive general guides and regulations that citizens shall follow when using the Highway for various purposes	Article 8, 9, 17
2	Motor Vehicles Law, (2015)	It aims to drive safely motor vehicles in public area through registration according to official rules and regulations, to provide driving license, to protect the road users from the road risks and	Overall

		vehicles perils, to avoid traffic congestion and to use high technology transportation systems.	
Socioeconomic Sector			
2	Social Security Law	The Project owner will create the social security for the employees and ensure the social security for employees of the project and register to the social security offices and to pay the prescribed funds.	Sect. 11 (a), 15 (a), 18 (b), 48 (a, b, c), 49 (a, b), 75 (a,b,c)
3	The Fire Force Law (2015)		Fire Precaution and Prevention Works, Sect. 18 (c), (d), (f), Prohibitions, Sect. 25, Penalties, Sect. 35
4	The Fire Service Law (2015)	The project proponet will get the granting permission from the relevant department.	Sec. 18 (c, d, f), 25, 35
Natural Disaster			
1	Natural Disaster Management Law 2013	The objectives of this Law are as follows: a. To implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously in order to reduce disaster risks; b. To form the National Committee and Local Bodies in order to implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously; c. To coordinate with national and international government departments and organizations, social organizations, other non-government 3 organizations or international organizations and regional organizations in carrying out natural disaster management activities; d. To conserve and restore the environment affected by natural disasters; (e) to provide health, education, social and livelihood programmes in order to bring about better living conditions for victims.	
Others			
1	The Law on Standardization (2014)	The project proponent shall meet the relevant standard for the standardization mark on the product or relating to service after obtaining the recommended uses.	

2	The Myanmar Engineering Council Law (2013)	The Myanmar Engineering Council Law, 2013
3	Mandalay City Development (MCDC) Law (2018)	The project shall comply the regulatory requirements of MCDC law for project operation period.
International Law		
1	**IFC EHS Guidelines**	The EHS Guidelines contain the performance levels and measures that are generally considered to be achievable in new facilities by existing technology at reasonable costs.

4) Environmental and Social Baseline Surveys

A preliminary review of the environmental conditions within the Project area has been undertaken based on existing data for the purposes of this Study. According to findings of the field visit and visual inspection, the proposed project area is located near Mee Thwe Bote village in Sintgaing township, Mandalay region. The existing area surrounding the project is mainly the cultivation area and there are Myanmar - China gas pipeline and Riverwater Pumping Project in Dokehtawaddy river within 3 km vicinity of the project site.

However, the project implementation activities are totally different to each other and just only the same activity is to use the surface water from Dokehtawaddy river.

Especially, the baseline surveys will be conducted upon these categories within 3 km vicinity.

- Physical Environment
- Biological Environment
- Social Enviornment

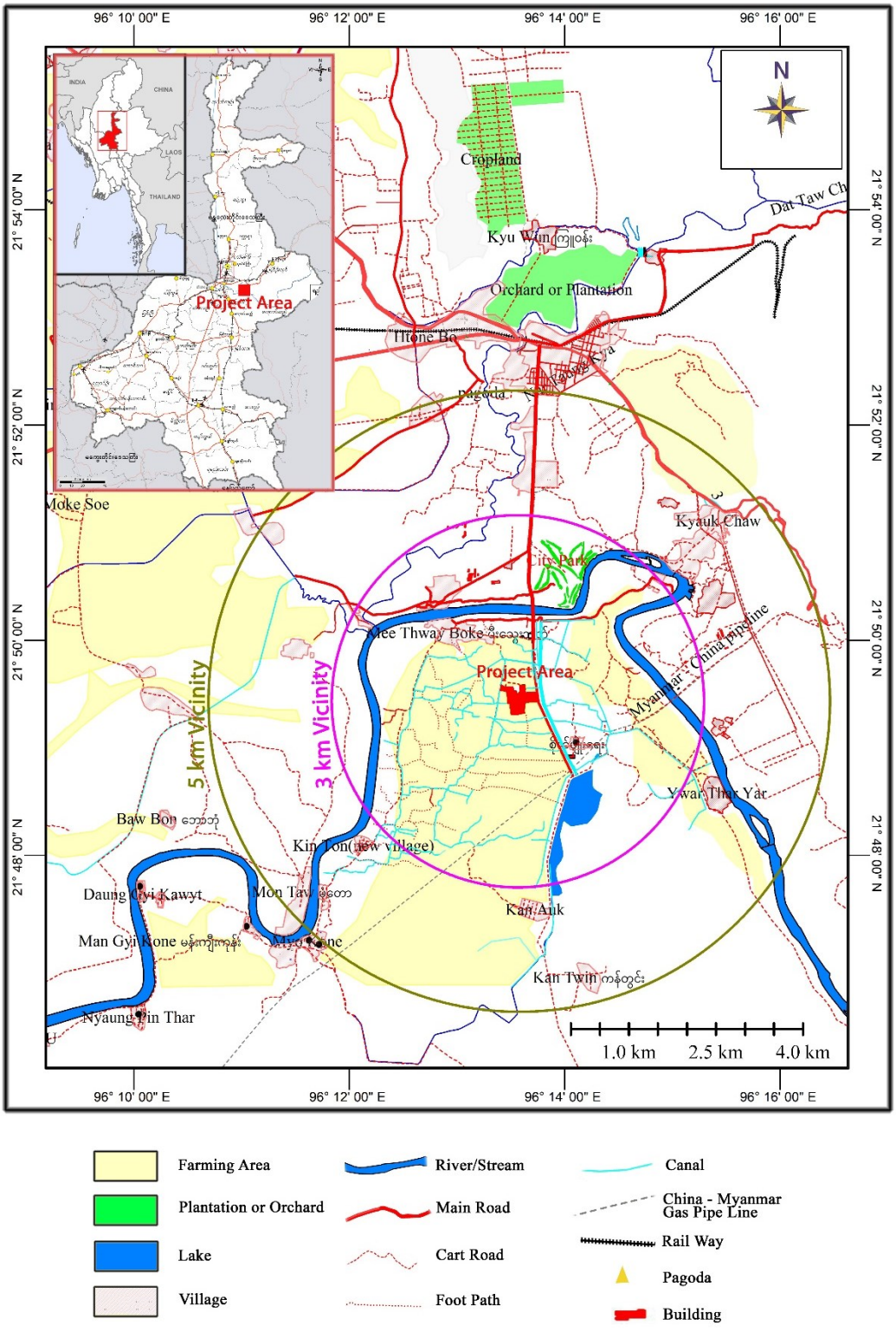


Figure 5: The Existing Environmental and Social Conditions at the Project Area

4.1) Environmental Baselines

The planned schedule for baseline collection of each parameter concerned with the air quality, noise, road traffic, groundwater, surface water, sediments and planktons, soil and ecological components such as flora and fauna in each section.

Table 2: Planned Schedule for Proposed Environmental Baseline Surveys

No.	Survey Item	Sample ID	Location	Site Description	Schedule
1	Air quality	AQ1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	September 2019
		AQ2	96 14 6.47 E 21 49 2.36 N	Site Pyo Yay village	
		AQ3	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
2	Noise and Vibration	N1, V1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		N2	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
3	Groundwater	GW1	96 13 34.7 E 21 49 21.6 N	Tubewell water inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		GW2	96 13 15.4 E 21 50 3.4 N	Tubewell water in Mee Thwe Boke village	
4	Surface water	SW1	96 13 40.9 E 21 50 17.8 N	Surface water in Dokehtawaddy river (upstream of the projecet site)	
		SW2	96 12 26.13 E 21 50 11.86 N	Surface water in Dokehtawaddy river (downstream of the projecet site)	
5	Soil	S1	96 13 43.3 E 21 49 30.4 N	inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		S2	96 13 34.2 E 21 50 0.37 N	Mee Thwe Boke village	

Note: AQ-Air Quality, N-Noise Level, V-Vibration Level, T-Traffic Volume, GW-Groundwater Quality, SW-Surface Water Quality, SD-River Sediment, S-Soil Quality

4.1.1) Air Quality Survey

The air quality monitoring points were set up in two residential area, Site Pyo Yay and Mee Thwe Boke villages and inside the factory.

The air quality parameters include the followings: Nitrogen Dioxide, Particulate Matter (PM 10), Particulate Matter (PM 2.5), Sulfur Dioxide (SO_2), Carbon Dioxide (CO_2), Carbon Monoxide (CO), Hydrocarbon, Methane, Atomic Radiation, Temperature, Volatile Organic Carbon (VOC), Wind Speed, Wind Direction and Relative Humidity and not any baseline parameter exceeds above the standard and compliance to the NEQG guideline.

4.1.2) Water Quality Survey

The water samples were collected from the four monitoring points as shown in above table and the parameters are pH, Temperature (°C), Turbidity, Total Hardness (CaCO3), Iron, Chloride (as CL), Sulphate (as SO4), Total Solids, Suspended Solids, Dissolved Oxygen, Dissolved Solids, Manganese, Salinity, Chlorine (CL), Fluoride (F), Lead (as Pb), Arsenic (As), Ammonia, BOD, COD, Zinc (Zn),

Copper (Cu), Phosphate, Chromium, Cadmium, and Oil and Grease and all the parameters are compliance with the NEQG guideline.

4.1.3) Noise Quality Survey

The noise quality survey was conducted at the same monitoring point as the air quality survey and the project region is originally exceeded the guideline standard of NEQG and the project will follow the noise quality according to the industrial standard based upon the baseline survey results.

4.1.4) Soil Quality

Soil quality is also determined as the baseline survey data to monitor any changes in soil fertility and quality due to the project activities. Soil samples were collected from 2 locations and the project will keep monitoring during the project operation to undertake any measure for changes in soil quality.

4.2) Wildlife and vegetation (Biodiversity) Baselines

At the time being of biodiversity survey, the 120 plant species and wildlifes (26 bird species, 11 mammal species, 13 butterfly species, 5 species, 22 fish species, 7 zoolplankton, 8 phytoplankton species) that listed and recorded in recently study were checked with IUCN red list of threaten species and threaten endangered species were not found in IUCN red list 2018 (see details in section under 4.7 of this report). The project activities will no effect on any changes on species but there will be strict rule to follow keeping the plants and wildlife species within the project region.

4.3) Social Baselines

The study area is bounded on the north by Amarapura Township and Patheingyi Township, on the east by Kyaukse Township, on the south by Kyaukse Township which serve as administrative land boundaries and on the west by Tada Oo Township. Sintgaing Township sea level is located above the (260 ft).

4.3-1) Geographical Location

Sintgaing Township is located in Kyaukse District, Mandalay Region, between 21˚39’51” N latitude and 95˚57’ and 96˚16” E longitude with the area of around 2045.34 square miles. The area of the township is as follow.

Table 3: Area of Sintgaing Township

No.	Township	Area (sq. miles)	Rural area (sq. miles)	Town area (sq. miles)
1.	Sintgaing	0.47	172.71	173.18

4.3-2) Topography

Shan hill is situated at the East of Sintgaing and the other areas are exposing in the plain. Dokehtawaddy river is flowing through with sintgaing township from East to West and Panlaung river and Zawgyi river are flowing through from South to North and joined into the Dokehtawaddy river. Sonye Inn and Min Hla lake are well known in the region as the source of irrigation water. Sintgaing township is around 260 ft above sea level and the highest mountain is Kein-Na-Yar with the height of 2000 ft.

4.3-3) Weather Condition

Sintgaing is consisting in the temperate weather zone with the highest temperature of 38˚C and the lowest temperature of 26˚C. The annual average rainfall received are as the followings.

Table 4: The Average of annual Rainfall

No.	Year	Rainfall		Temperature (˚C)	
		Raining Day	Total Rainfall (inch)	Dry Season (˚C)	Wet Season (˚C)
				Highest	Lowest
1	2015	29	26.63	38	28
2	2016	37	33.73	38	28
3	2017	44	35.75	37	26
4	2018	35	20.59	38	28

4.3.4) Social Baselines at Project Site

The study site is located at Mee Thwe Boke Village Tract in Sintgaing Township, Mandalay Region. The study area is located within Mee Thwe Boke Village Tract which is 8.86 square miles in area. Mee Thwe Boke Village Tract composed of 12 Villages which are Mee Thwe Boke, Nat Yey Kan, Pha Lan Pin Gone, Kan Twin, Kan Out, Ywa Thar Yar, Site Pyo Yae, Kwel Na Phar, Kin Tone, Ye Ywar Thit, Myo Gone, Oat Pho Pyin villages.

Table 5: Total Population of Mee Thwe Boke Village Tract, Sintgaing Township (2019)

Village	House	Household	Male	Female	Total
Mee Thwe Boke	258	297	633	617	1250
Nat Yey Kan	180	180	436	436	872
Pha Lan Pin Gone	54	68	162	170	332
Kan Twin	121	135	329	332	661
Kan Out	102	140	341	377	718
Ywa Thar Yar	205	212	476	515	991
Site Pyo Yae	45	50	90	109	199
Kwel Na Par	61	74	168	160	328
Kin Tone	81	95	204	235	439
Ye Ywar Thit	107	115	257	258	515
Myo Gone	58	66	183	194	377
Oat Pho Pyin	48	65	142	149	291
Total	1,347	1,397	3,421	3,552	6,973

Source: Village Track Office, Mee Thwe Boke (2019)

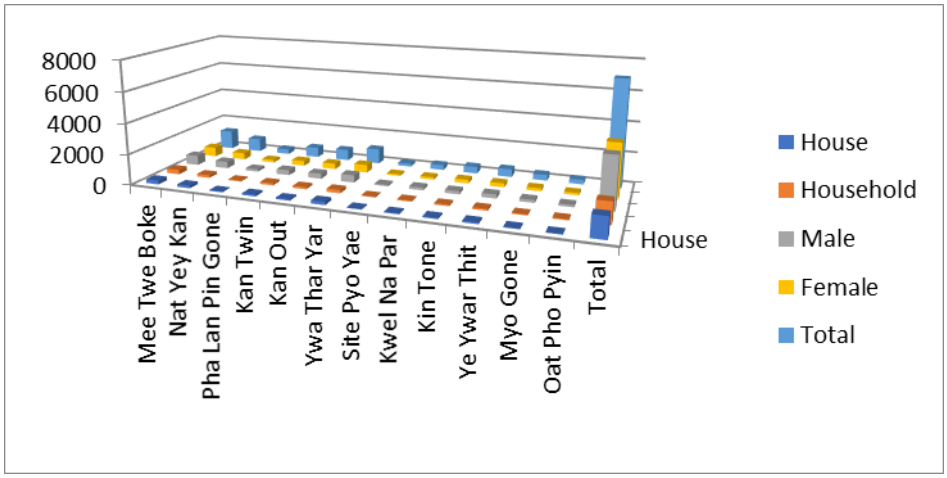


Figure 6: Total Population of Mee Thwe Boke Village Tract, Sintgaing Township (2019)

Among them, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Villages are nearest villages to the study site, located nearly 1.5 kilometers to the north and south respectively. Mee Thwe Boke is the biggest village in this Village Tract. In fact, potential social impact of the project to Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Villages are relatively high due to their wide social network. Among them, 60 respondents are selected as sample population for the study.

The two villages, namely Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae are the nearest villages to the project site location. Follow the check of the total population table.

Table 6: Total Population of Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae Villages

Village	House	Household	Male	Female	Total
Mee Thwe Boke	258	297	633	617	1250
Site Pyo Yae	45	50	90	109	199

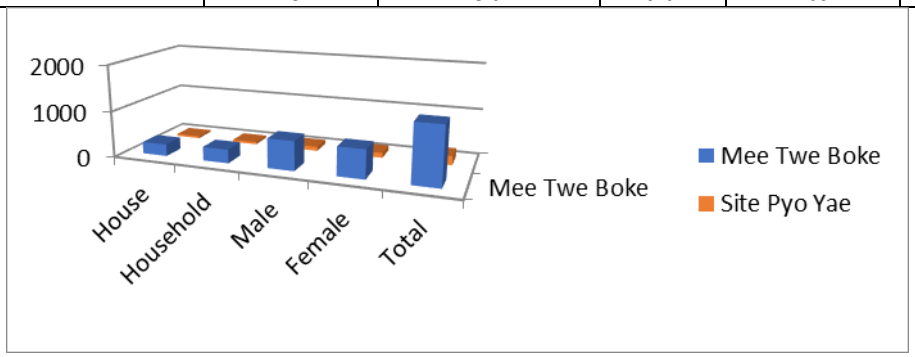


Figure 7: Total Population of Nearest Villages, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae

4.4 Summary of Baseline Collection Surveys

As mentioned above, the baselines will be collected within 3 km vicinity around the project site upon the following categories.

a) Physical environment

The project activities shall be related with the SOx, NOx and dust emissions which are likely to be exposed to the construction workers and nearby community during construction phase, which will be last 2 years with the specified duration of construction from the specific construction working area related with transportation and dust emission vehicles. Considering the scale of the impact induced by

the vehicle and equipment, the scale of impact is small and enables to be minimized by adopting the mitigation measures which are subject to incorporate into Environmental Management and Monitoring Plan (EMMP). The potential environmental impact on ambient air will be considered as minor.

The soil types in the project area are high in clay content so that the soil contents must be monitored to control the industrial contamination into soil and prevent the erosion of the riverbank eventhough the project activities cannot be related with the soil erosion.

Surface water intake and discharge from/into the Dokehtawaddy river will also be considered as one of the major impacts.

The minority impact will be related with solid waste management. Vehicular movement is not really that much due to less loading of industrial activities within the proposed area.

b) Biological Environment

According to the visual inspection and desktop surveys, Orassia, Ma Gyi, Hta Naung, Lat Pan, Sein Pan, Thit Gyi, Shar, Gan Tar Ya, Da Hat, Than and Kokko plants for shade and greening the ward landscape are common on both side of the main roads. There are some fruit-trees such as mango, guava and jack-fruit within the 3km compounds. The seasonal grasses and herbs are the only true natural vegetation that thrives rapidly in the rainy season on the open space.

The most commonly wildlifes in Singaing Township are rabbit, sparrow, Muna jac, Crow, Dove, Snakes.
There has no economic importance species within the project area and the project activities do not relate with any destroy on biological parameters. The wastewater discharge will be also managed and controlled to be compliance with National Emission Standards.

c) Social environment
The social environment needs to be considered as the receptor of the project impacts, in both positive and negative effects on environmental quality and economic activities. In this project, the regional as well as the project area economic and livelihood activities are likely to increase due to project development, however, the environmental impact may be likey to affect on the project region, especially the nearby villages, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae, and the other village communities, who utilized the Dokehtawaddy river water as a domestic purpose.

According to the survey results, 61% of respondents like to develop this project and another 29% of respondents are very much like on it.

Opinions on Developing the Project

Very Like	Like	Not Describe	Dislike
29%	61%	7.29%	3.11%

Source: Survey data (Sep, 2019)

5) Impact Assessment and Mitigation Measures

The scoping matrix displays project activities against potential environmental and social impacts, and potential interactions each project activity may have on the range of resources/ receptors within the Area of Influence for the project. Entries in the matrix cells are colored and marked with symbols to indicate:

- No interaction: where the Project is unlikely to interact with the resource/receptor (e.g., wholly terrestrial projects may have no interaction with the marine environment) (colored pale green and marked as “(Insignificant)");
- An interaction is reasonably possible but none of the resulting impacts are likely to lead to significant effects (colored yellow and marked as “(Minor)");
- An interaction is reasonably possible and at least one of the resulting impacts is likely to lead to an effect that is significant (colored orange and marked as "(Moderate)”); and
- An interaction will possibly lead to significant impacts (colored red and market "(Major)").
- Plus “+” sign is represented for positive effect and Minus “-” sign for Negative effect.

The project is approved by the Myanmar Investment Committee on 24th June 2019 and the proposed project is located in Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region upon consideration of electricity availability. The proposed project will be built on the land area of 23.64 acres, and which is under processing to get the grant for the industrial purpose. The construction started on 30th June 2019 with the soil labelling, fence construction, and the other foundation works, then following the main building, setting up of electricity, water pipeline and installation of the machines and equipment as per required and 40 % of the construction work completed in 2019. There was less productive activity due to allowance of less workers at the project site in 2020 due to Covid-19 outbreaks. Then, the construction work continued on 1st January 2021 as normal and 90 % of the construction works has been done now.

Therefore, the impacts during the construction stage is no longer occurrence and only the impacts during the operation stage need to be considered as in major role. The mitigation measures are detailed in the Chapter 5, Session 5.4 of this report.

Table 7: Assessment for Potential Environmental and Social Impacts

Project Activities	Potential Environmental & Social Impacts	Impact Significance
Preconstruction		
Preparation of Layout Design	For the environmentally friendly development, negative impact factors on environment will be taken into consideration at the beginning of the Project, since they depend on the location of construction site.	Minor (-)
Geo-technical site investigation	**Air, Dust & Water quality**: Impacts are likely to be temporary with the skill of insignificant.	Minor (-)
	Ecosystem: No natural conservation forest/area have been identified in the project site or the Area of Influence (AoI).	Insignificant
	Social: Land price will be likely to increase, and local land use may change at the project site.	Minor (-)
Construction		
- Site clearance and levelling - Construction of plant components - Construction of Buildings, Utilities, Gate Complex, Store area and Internal Road Network	- Impact on biodiversity due to clearance of some trees and small plants	Minor (-)
	Impact on ambient air quality - Air quality and fugitive emission {Excavation & Foundation Work and Civil Construction} - Temporary pollutant emissions from vehicles and onsite machinery during construction phase.	Minor (-)
	Impact on noise and vibration - {Excavation & Foundation work, Civil Construction} - Construction noise and traffic noise expected from vehicles, construction activities on site; Vibration induced by construction activities and possible piling activities have the potential to impact on nearby houses (sensitive receivers)	Minor (-)
	Impact on water environment – water resource use from Dokehtawaddy river is likely to occur and some soil sediments from construction activities will affect on the river from runoff drainage through project construction site during rainfall if not adequately established for drainage system.	Moderate (-)
- Installation and test run activities of the installed machine - Land Filling (Reclamation)	Impact on water environment (Water quality) Potential to increase run-off and erosion containing machine oils, predominantly during construction, increasing turbidity and impacting water quality.	Moderate (-)
	Solid Wastes {Non-hazardous & Hazardous Waste Generation & Disposal, Waste Storage, management & Disposal} Generation of waste and hazardous waste from construction activities could lead to water and soil contamination if not managed properly.	Minor (-)
	Impact on suspended solid (sediment)	Minor (-)
	Health and safety for workers Lots of dump trucks to transport construction materials during the construction period can cause the traffic jam and traffic accidents. Many outsider such as workers (both foreigner and locals) who	Minor (-)

	may threaten the health and safety risk of workers and nearby residents due to outbreak of disease, some communicable diseases, etc.	
	Community health and safety Activities and unplanned events including accidents and spillages; Construction &- Transportation of equipment, material and workers causing high density and conflict use of the access road without effective management plan.	Minor (-)
Other Risk	Damage of existing underground/buried gas pipeline (Myanmar-China gas pipeline) in the navigation area of the project will likely cause explosion hazard	Minor (-)
Operation		
- Electric furnace operation - Water use - Wastewater Disposal - Solid waste disposal - High temperature working condition	- During operation, influence of river sediment on environment mainly comes from the discharge of treated water into the river	Minor (-)
	- Domestic sewage caused by the workers	Minor (-)
	- The cumulated influence of various noises during the operation of machines and transportation vehicles	Minor (-)
	- Handling, storage and transport of hazardous materials	Minor (-)
	- Spills of oils and chemicals, fires and major accidents	Moderate (-)
	- Positive impact on local economy due to increase job opportunities, income tax generation and infrastructure development through CSR program	Moderate (+)
	Occupational workers who working high temperature working condition, electric furnace, roller etc. will be get impacted in health and risk at high	Moderate (-)
	Water environment (especially Myitnge River) may be expected high impacts due to the uptake of water and disposal of sedimental wastewater from the factory processing for the purpose of the pumping out of drainage water and cleaning up the water storage ponds if not properly managed.	High (-)

6) Cumulative Impacts Assessment

Cumulative impacts will be assessed based on temporal and spatial project activities and there were no current implementing activities within the proposed area during construction phase. However, there will have to be considered some projects such as river water pumping project, and some industrial production project such as cement production and hydropower dam project within the region although there has no relation in production process in deep.

Table 8: Prediction and Leverage Assessment of Cumulative Impacts

Impact Parameter (VECs)	**Cumulative Impact Evaluation**					**Descriptions /Mitigation Measures**
	Level of Significance			**Temporal Frame (2 years for construction and life-long operation)**	**Spatial Frame 1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region**	
	1	**2**	**3**			
Air Emission	√			2 years for construction and during life-long operation	1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	Stakeholder consultation and strictly follow to EMP
Water Quality		√				Stakeholder consultation and take mitigation actions
Noise and Vibration	√					Stakeholder consultation and avoid repeat action with other noise generation activities and working at nighttime
Biodiversity (Forest, Flora, Fauna)	√					Stakeholder consultation and establish a tree-compensation plan
Geology and Soil	√				Impact not triggered	Need to be reflected in detail design if the periods of the two projects overlap. through coordination with MPA. Monitoring action as

						ESMP plans
Socio-economic Component		√		2 years for construction and during life-long operation	2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3) Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	The proposed project would accelerate urbanization and population growth as well as the infrastructure and socio-economic development in the region. Livelihood of the community in the affected Township and the broader community of the Mandalay Region shall be affected positively. [Mitigation measures] ►MRG to coordinate the overall management of the cumulative socio-economic impacts of the multiple projects that are to be implemented in the region in coordination with the MCDC and the related local government agencies.
Wildlife			√	2 years for construction and during life-long operation	Impact not triggered	Strictly forbid to haunt the animals and took a stringent action when would be happened.
Protected Forest Area			√	2 years for construction and during life-long operation	Impact not triggered	Establishing Protection Measures for the Forested Trees Monitoring protected existing floral habitat

Cultural Resource	√			Impact not triggered	Impact not triggered	Regular stakeholder consultation and Chance find procedure to be implemented if necessary
Recreation Area			√	2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Monitoring Action
Visual Resource		√		2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Consultation and Monitoring actions

7) Environmental Management and Monitoring Plans

Environmental issues in iron and steel factory construction and operation primarily include the following:

- Terrestrial and aquatic habitat alteration and biodiversity
- Water quality
- Air emissions
- Waste management
- Hazardous materials and oil management
- Noise control
- Traffic control
- Occupation safety and health aspects
- Soil eroion and drainaage

7.1 Environmental Management Cost

The Project cost is inclusive of the estimated cost for implementing Environmental Management Plan and installation of pollution abatement and mitigation measures described in this ESIA report. The costs for Environmental Management Plan and responsible institute have been estimated.

Under Environment Management Cost, following activities can be considered:

SR NO.	ACTIVITIES / SCOPE FOR ENVIRONMENT PROTECTION AND MANAGEMENT	APPROX. CAPITAL COST (USD)
1	Fire Fighting & Emergency Services	200,000
2	Green Belt	25,000
3	Activities in the area of Environment and Safety during construction activities	20,000
4	Septic Tank and associated development	50,000
5	Installation of dust collectors	100,000
6	Installation of sedimentation and cooling pond system	100,000

7	Environmental Monitoring & EMP (breakup in the below Table)	100,500
	Total	**595,500**

7.2 Planned Budgetary Provision for EIA Implementation Processes

The main cost for Environmental Monitoring and EMP report preparation during construction and operation phases is cost for field measurements such as air quality, water, and noise quality.

Table 9: Estimated Costs for Environmental Management Plan and Monitoring Plans (Construction and Operation Phase)

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
Construction Phase				
Monitoring EMP implementation □ Mitigation measures □ Enhancement measures □ Contingency □ Compensation	Project area	Daily monitoring and documenting, and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	10,000
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations	Twice a year	Third Party	6,000
Noise	3 locations	Twice a year	Third Party	3,000
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)	2 Locations	Twice a year	Third Party	5,000
Ground Water Quality Analysis	1 Location	Twice a year	Third Party	2000
Soil Quality	1 Location	Twice a year	Third Party	3000
River Sediment	1 Location	Twice a year	Third Party	6000
EIA/EMP Report Preparation	-	-	Third Party	40,000
Operation Phase				
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	3,000
Noise	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	1,500
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total	2 Locations and number of samples are same as baseline data collection	Twice a year	Third Party	2,500

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)				
Ground Water Quality Analysis	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Soil	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1500
River Sediment	1 Locations (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Implementation of Ecosystem Management plan	Within project area	Regular monitoring and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	4000
Occupational Health and Safety	Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited Compound (Work site and offices)	Twice a year Record of accidents and infectious diseases	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	3000
Community Health and Safety	Resident area nearby the project sites	once a year Record of accidents and infectious diseases related to the community	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	5000
Monitoring Report Preparation		Twice a year	Third Party	3000
The implementation status for CSR activities such as community support program	community nearby the project site	Once a year	Factory Management	Upto 2 % of annual net profits

8) Public Consultations and Disclosure

The main objective of the SHM/PCM is to incorporate the opinion and suggestions of the all stakeholders including but not limited to. Potential Project Affected Person (PAPs) Government officials, local communities, NGOs and other interested persons. The key objectives of the SHM/PCM are as Follows:

a) To disclose and inform well about the project information, potential positive and negative impacts due to project activities to the stakeholder in the earliest stage of the implementation of the project.

b) To ensure that consultation meetings are undertaken in a meaningful, effective way by actively participation of PAPs, stakeholders and local communities.

c) To ensure that the concerns of and issues raised by the PAPs, stakeholders and local communities are incorporated and adequately addressed in the further ESIA study.

Table 10: Series of Stakeholder Consultation Meetings

Date	Place	Stakeholders	Title
September 2019	Iron and Steel Production Plant (site office), Mandalay Region	-Earth Tree Consultants -Authorities from Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co.	ESIA Report Contract
September 2019	Government Administration office, Mandalay	-Government Authorities - Earth Tree Consultants -Authorities from Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co.	Consultation on Project Feasibility and Screening report
September 2019	Project site visit, Iron and Steel Production Plant area	-Earth Tree Consultants -Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. Site Representatives	-Inspection of site activities -Plans for Collection of Baseline data and ESIA schedule and public consultation meetings
September 2019	Government Administration office	- Earth Tree Consultants -GAD officers	To get permission for planned schedule for public consultation meeting during scoping stage
1st November 2019	Religious Hall, Mee Thwe Boke Village, Sintgaing Township	- Earth Tree Consultants -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	-To disclose project information during scoping stage and to get public participation in the project planning
January 2022	-Project Office -Religious Hall, Mee Thwe Boke Village, Sintgaing Township	- Earth Tree Consultants -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay	To disclose project information during EIA investigation stage and the expected impacts and outcomes during

		region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	operation stage
April 2022	GAD Office, Sintgaing Township (using Zoom Meeting Room)	- Earth Tree Consultants -GAD Officers -Officers from Fire Force -Officers from Health Department -Officers from Agricultural Department -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	EIA investigation stage

8.1) Engagement Approach for Consultations

The project owner arranged for the SHM/PCM including the preparation of invitation letter with the notice of the meeting in Myanmar Language and announced to relevant stakeholders including villagers (PAPs), government officials, NGOs, media and any interested persons. Announcement of the meeting was done one week in advance before the meeting by advertising on the Notice board in the affected two village, by sending invitation letters to respective stakeholders. Villagers were invited to the meeting base on the administrative procedure and local practice (public address system).

Figure 10: Notification of Stakeholder Consultation Meeting by Public Address System

8.2) Conduction of Stakeholder and Public Consultation Meeting

The public consultation meeting was conducted with the following meeting agenda:

Agenda 1: Announcement of the opening ceremony

Agenda 2: Opening Remarks by U Hlaing Oo, Sintgaing Township

Agenda 3: Explanation of Project Background by Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd.

Agenda 4: Presentation of environmental and social impact assessment of the "Steel Factory" by Dr. Lai Lai Win (Principal Consultant, Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.)

Agenda 5: Question and Answer Sessions & receive Feedbacks from the audience

Agenda 6: Announcement of the closing ceremony

a) Opening Remark by U Hlaing Oo (Member of Parliament (NLD), Sintgaing Township

b) Explanation of Project Background by U Thet Naing Oo, Myanmar Fuxin Steel Co., Ltd.

c) Presentation of environmental and social impact assessment by Dr. Lai Lai Win (Environmental Consultant)

d) Question and Answer Session

Figure 11: Stakeholder Consultation Meetings at EIA Scoping and Investigation Stages

8.3) Summarized Outcomes from Public Consultation Meeting at scoping Stage

Summarized questions and responses are shown in Table 9. As a whole, two main questions were raised from the participants and discussed with the Project Proponent and EIA study team.

Figure 12: Question and Answer Session

Table 11: Summary of Questions and Responses

Sr. No	Comments/Questions	Responses/Answers
1	U Khin Maung Kyi, Mee Twe Boke Village Thank you for interesting to do business in our village. It would be great employment opportunity for local people residing near the project site. Please minimize potential negative impacts as much as possible. We would like suggestion to project proponent to follow the rules and regulations, mostly request systemically operate the factory. I think they might not good on taking actions by accountability and responsibility for their project activities. So, we would like to request accountability and responsibility for the impacts, especially negative impacts from	**U Thet Naing Oo, Project Proponent; Fusin Steel Factory** All domestic waste and wastewater generated from factory operations. wastewater will not be discharged directly and will be treated enough to meet with the national standard guideline values before the final disposal of wastewater into the Dokehtawaddy river.

	wastewater discharge. Because we are worry and afraid about the water pollution into the Dokehtawaddy River by discharging their wastewater from iron and steel factory. The Dokehtawaddy River is near the project site which is the main water source for livestock and farmland and so I requested not to cause serious impact of river water. And then please be carefully about the transportation for traffic accidents.	
2	**U Maung Maung, Mee Twe Boke Village** We hope this project encourage to develop our village. But we would like to know who and how to take the actions of accountability and responsibility for the impacts of air, water, noise and impacts to our farm, especially for how to do the treatment operation of wastewater. We are hearing the project will discharge the wastewater into the Dokehtawaddy river and we would like to know how to discharges. We don't like discharging the wastewater into the Dokehtawaddy River. At the present our villagers are using water from the Dokehtawaddy River. I think prevention is better than cure. We expect that our village will more develop even though it is likely to cause indirect and direct impacts from the project. Also, we heard about Tigit Coal power plant and it was very polluted one. We are worry such occasion in our village and also heard about the wastewater cannot be treated completely.	**U Thet Naing Oo, Project Proponent; Fusin Steel Factory** As I mentioned in above, the wastewater will be treated enough before discharging. Our factory will operate in systematic manner and will do follow the government procedure in step by step permissions. About 200 m3 of Dokehtawaddy river water will be used for the whole process, however, ¾ of water will be evaporated in the operation process due to high temperature condition and only about 50 m3 of process water will come out as the wastewater discharge into the river. However, we are trying to use treatment system until the wastewater will be clearly enough for reuse purpose, such as cooling water and gardening water at the green area of the factory compound. As we are the main accountable and responsible organization for this project, we promise to operate the production system and treatment process in less or no impact manners as far as we can.

3	**Dr. Lai Lai Win** **(Environmental Consultant)** Firstly, I would like to explain clearly about the wastewater treatment system. Every wastewater composition, except toxic pollutants, can be treated completely, if we don't need to concern about the cost for treatment system. Also, I would like to confirm that the wastewater from iron and steel production process is unlikely as coal power plant. It can be treated until it meets with the National guideline standard if the project owner completely follows the rules and guidelines concerning about the environmental protection. We are the consultant, so called the third party in EIA procedure and now we are investigating the environmental and social impact assessments by the project activities. I strongly agree that prevention is better than cure, that's why we are here to help for implementation of systematic operation of iron and steel production process in compliance with the environmental management and monitoring plans which are set up for their project with the existing applicable laws and guidelines in the report. When we have finished the investigation and survey process, we will come back to disclose the stakeholders with the realistic results and findings in hand. The project proponent is not allowable to discharge wastewater and air emission and solid waste disposal without the adequate treatment units and they have accountability to take about the project activities. The government stakeholders including you are also responsible to inspect and report whether they are compliance with the EMM and EMoP plans.

8.4. Conclusions for Consultations During the EIA Scoping and Investigation Stages

Total 119 participants and 14 participants including local people, Government officials and civil society joined the consultation meetings at the scoping and 42 people in the EIA Investigation stages, respectively, even though the second time consultation meeting is held within the covid-19 limitations. All participants got interest in the project and raised the questions regarding the project implementation, associated environmental and social issues, especially for wastewater discharge into the river.

As described in above section, The participants including local people, Government officials and civil society join the consultation meeting. All participants got interest in the project and raised the questions regarding the project implementation, associated environmental and social issues.

Besides, some of respondents and interviewees also highlight their specific suggestions associated with their concerns. These specific suggestions are as below:

- The project should conserve the flow-accumulation and water quality of Dokehtawaddy along all project phases

- The project should formulate a proper Standard Operation Procedure (SOP) to control the factories
- The project should implement adequate wastewater treatment system
- The project should prohibit to ensure the factories will not use the toxic material
- The project should encourage the investors to practice the priority policy of job for local residents

9) Conclusions

Based on the scoping result, Terms of Reference (ToR) has been prepared and followed for the EIA Report preparation to be undertaken in a professional manner and in accordance with Myanmar EIA Procedure, 2015 and other Myanmar Legislation and applicable standards/ requirements any applicable guidelines.

The EIA shall consider the views, concerns, and perceptions of stakeholders, communities and individuals that could be affected by the Project or who otherwise have an interest in the Project.

9.1) Project Key Commitments

The project is planned to produce various size of high-quality standard rebar and steel products using the raw iron scraps from both local source and the import from other countries, providing the work opportunities for 150 seats for local people and the foreign technicians about 30.

- The project proponent is committed to follow will follow National Law, By Laws, Regulations and Guidelines Relevant to the production and marketing of iron and steel
- The project proponent got certificated any required permissions from the concerned government ministry for utilization of land, water and any resources, electricity, import and export documents, and other licensing procedure according to the requirements of the national policies and guidelines to implement the investment for the steel production process.
- The project proponent prepared the Environmental Impact Assessment report with the support of third-party consultant team according to the EIA procedure (2015) and will undertake all the impact mitigation measures as a responsible business operation.
- The project proponent will cooperate with the EIA consultants to prepare the EIA report for the accuracy and completeness of the EIA in strict compliance with applicable laws including EIA procedure and with the ToR for the EIA and the Project will at all times comply fully with the commitments, mitigation measures, and plans in the EIA Report.
- The project 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.
- The project will strictly be compliant with the emission and effluenet standards for any emittance and discharge from the factory operation process accordingly to air quality, noise quality and wastewater discharge standards of the National Emission Quality Guidelines (NEQG), 2014, especially the related quality guidelines about the steel production.
- The project will specifically commit itself to minimize the use of consumptive resources and promote the reduction and recycling of waste products where possible.

- The project will install the measure facility such as meter, control valve of water level to convenient manage and monitor, and to avoid polluting the water.
- The project will will install the septic tank for domestic wastewater and industrial wastewater treatment units to comply the effluent standards.
- The project will follow International Finance Corporation's Environmental Health and Safety Guidelines (2007) and occupational safety and health law, 2018.
- The project will comply with the management system for occupational health safety, environmental and social management plan such as;
    - Ambient Air Quality Management Plan
    - Drainage and Erosion Management Plan
    - Traffic Safety Management Plan
    - Noise & Vibration Management Plan
    - Waste Management Plan (hazardous and non – hazardous wastes)
    - Wastewater Management Plan (Sanitary and process wastewater)
    - Oil and Chemical Spill Contingency Management Plan
    - Flora and Fauna Management Plan
    - Emergency Response Plan
    - Community Emergency Response
    - Fire Emergency Response Plan
    - Emergency Response Plan for Explosion
    - Emergency Response Plan for Leak and Spill of Hazardous Materials
    - Emergency Response Plan for Structure or Equipment Failures
    - Emergency Response Plan for Injuries and Illnesses
    - Emergency Response Plan for Natural Disasters
    - Response plan for Severe Thunderstorm
    - Stakeholder Engagement Plan
    - Disclosure Plan
    - Grievance Mechanism Procedure
    - Support of relevant trainings
    - Evaluation and monitoring plan
    - Occupational Health and Safety Management Plan
    - Community Health Management Plan (Construction and Operation)
    - Community Development Plan
    - Workers' Accommodation Management Plan
    - Security Plan

- The labor recruitment policy must be formulated in such a way that local laborers can easily get chance of employment in the steel production factory.
- Arrangement of PPE such as gloves, helmet, sunglasses and other tools, dress and uniforms for each worker so that the workers can keep themselves safe from any kinds of accident.
- Provision of waste management team with given responsibility of waste collection, hauling, disposal and overall management and the department must be vested under Health, Safety and Environmental Department.
- The project will manage to control impacts on water resources as followings;
    - Water reuse and recycling.
    - Water conservation program
    - Direct emission of harmful effluents and waste from iron and steel projection plant must be restricted.
- Surface water must be saved from any harmful effluent emission and waste dumping from project site using Wastewater Management plan.
- The local labors will be recruited permanently and temporarily both technical and non-technical posts. Some posts should be reserved for the local workers. This recruitment may help to reduce the poverty status of the whole study area.
- Proper training, PPE, awareness, warning signal for passerby and adoption of welding standard practice.
- Regular maintenance of equipment, careful handling, following safety procedure, labeling of chemical specification and potential hazards, keeping Material Safety Data sheet.
- Safe design, regular inspection, continuous monitoring, computerized controlling system and monitoring. Installation of fire defense and fighting systems.
- Maintaining of the specific standard for all electric fittings and cables, insulation of covering of electric cable with noninflammable fire.
- Control system to monitor and regulate temperature, intake air, and furnace system. Monitoring fuel quality & safety system. Provision of firefighting and safety.
- Keeping all safety & precaution measures in order, maintaining first aid & well-equipped primary health centre & training on awareness.
- The compliance monitoring report along with the checklist should be indexed and annexed with the monthly and annual monitoring report. A format of compliance monitoring checklist will be prepared during detail design stage. It may be required to submit the annual monitoring report to Department of Environmental Conservation for renewing of the Environmental Clearance Certificate each year.
- The project plan and reserve for cooperate social responsibility (CSR) (during operation period), two percent (2%) of net profit of the project.

အစီရင်ခံစာအကျဉ်းချုပ်

၁) အစီရင်ခံစာပြုစုရခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်

ဤအစီရင်ခံစာအား မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင်စတီးလ်ကုမ္ပဏီလီမိတက် ၏ကိုယ်စား Earth Tree Environmental Services ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြံပေးကုမ္ပဏီမှ သံနှင့်သံမဏိ ထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းစီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာတွင် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲစဉ်ကာလ ၊ ဆောက်လုပ်ရေးနှင့် လည်ပတ်ရေးကာလများတွင် ကြုံတွေ့လာနိုင်ဖွယ်ရှိသည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာထိခိုက်မှုများကို လေ့လာဆန်းစစ်ရန် ပြင်ဆင်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ စီမံကိန်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်သော သဘောတူညီမှုစာလွှာအား နောက်ဆက်တွဲ ၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ အစီရင်ခံစာတွင် ဖော်ပြထားသော စီမံကိန်းတွင် ပါဝင်သောလုပ်ငန်းများ ၊ စီမံကိန်းပတ်လည်တွင် တည်ရှိနေပြီးသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေနှင့် စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ ၊ အနီးအနားရှိ ပြည်သူများနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများမှ ရရှိလာသော တုန့်ပြန်အကြံပြုချက်များအပေါ်တွင် မူတည်၍ ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများအပေါ်တွင် တာဝန်ခွဲယူဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းတာဝန်များ (ToRs) ရေးဆွဲကာ ၎င်းတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ရေးဆွဲထားပါသည်။

၁.၁) အစီရင်ခံစာဖွဲ့စည်းမှု

ဤနယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်း အစီရင်ခံစာအား အောက်ပါအခန်းခွဲများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပါသည်။

အခန်း ၁။ မိတ်ဆက်

အခန်း ၂။ ဥပဒေမူဘောင်

အခန်း ၃။ စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများ ဖော်ပြချက်

အခန်း ၄။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ အခြေခံအချက်အလက်များ

အခန်း ၅။ ထိခိုက်မှုများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် လျှော့ချနိုင်ရေးနည်းလမ်းများ

အခန်း ၆။ စုပေါင်းသက်ရောက်နိုင်မှုများကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

အခန်း ၇။ လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများ

အခန်း ၈။ နိဂုံးချုပ်

၁.၂) စီမံကိန်းပိုင်ရှင်

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်၏ သတင်းအချက်အလက်များမှာ အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကုမ္ပဏီအမည် ။	မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင်စတီးလ်ကုမ္ပဏီလီမိတက်
ဆက်သွယ်ရန်ပုဂ္ဂိုလ်။	ဦးရန်နိုင်
ရာထူး ။	မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ
လိပ်စာ ။	မြေကွက် အမှတ် 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 နှင့် 89,3, ကွင်းအမှတ် 46d နှင့် 46e ၊ အိမ်ကြီးကန်ကွင်း ၊ မီသေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု ၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ။
ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း ။	၀၉ ၇၉၅၀၀၁၂၃ ၊ ၀၉ ၇၈၃၃၃၇၇၈

၁.၃) ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်မည့် အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း

Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. (ETES) သည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာများအတွက် အကြံပေးအဖွဲ့အစည်း ဖြစ်ပါသည်။ ETES ရုံးသည် မြန်မာနိုင်ငံ ရန်ကုန်မြို့ရှိ သဃ်နိုးကျွန်းမြို့နယ်တွင် တည်ရှိပါသည်။ အကြံပေးအဖွဲ့ဝင်များမှာ (နောက်ဆက်တွဲ - ၂) သက်ဆိုင်ရာ ပညာရပ်နယ်ပယ်အမျိုးမျိုးမှ ဖြစ်ပါသည်။

ETES ကို မြန်မာနိုင်ငံတွင်းရှိ လက်ရှိဥပဒေ ၊ နည်းဥပဒေများနှင့်အညီ ဖွဲ့စည်းထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ETES ၏ ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်နံပါတ်မှာ (No. 70. 2016-2017 SHAN) ဖြစ်ပြီး သဘာဝအရင်းအမြစ်နှင့် ပတ်ဝန်း ကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဝန်ကြီးဌာနအောက်တွင် ပြုလုပ်ထားသော ယာယီအကြံပေးလိုင်စင်နံပါတ်မှာ (No.616/2015) ဖြစ်ပါသည်။ ကုမ္ပဏီသည် ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများတွင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ရေးလုပ်ငန်းများကို အဓိကဆောင်ရွက်ပေးပါသည်။

ကုမ္ပဏီအမည်	-	Earth Tree Environmental Services Co., Ltd
ဆက်သွယ်ရန်ပုဂ္ဂိုလ်	-	ဒေါ်အေးအေးစိုး
ရုံးလိပ်စာ	-	No. 3 A, Zebutheingi Street, Bokannyunt Quarter, Thingangyun Township, Yangon Region
ဖုန်းနံပါတ်	-	(Office): +95-43124451
အီးမေးလ်	-	info.earthtree@gmail.com
ဝဘ်ဆိုက်	-	www.etesmyanmar.com

အစီရင်ခံစာပြင်ဆင်မည့် **EIA** အကြံပေးအဖွဲ့ဝင်များ				
အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်				
အမည်	ECD လုပ်ငန်း/ အကြံပေး လိုင်စင်	အဖွဲ့အစည်း	ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ	ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်
ဦးဘသန်း	၃၀ (**ETES**)	**ETES**	**ba.than.than@gmail.com**	**Ecology Specialist**
အဖွဲ့ဝင်များ (အဖွဲ့ခေါင်းဆောင်မှလွဲ၍)				
အမည်	ECD လုပ်ငန်း/ အကြံပေး လိုင်စင်	အဖွဲ့အစည်း	ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ	ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်
စောကျော့ရှေး	၃၀ (**ETES**)	**ETES**	sawgeorgeshey.earthtree@gmail.com	Socio-Economic
ဒေါ်ယုဝေယံသိန်းတန်	၇၁	**ETES**	yu.yuwaiyan@gmail.com	Water Pollution
ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း	၁၄၈	**ETES**	lailaiwyn@gmail.com	Ecology and Biodiversity Impact Assessment & Waste Management
ဒေါ်အေးမြတ်နွယ်	၉၂	**ETES**	ayemyatnwe.earthtree@gmail.com	Facilitation of Meeting
ဒေါ်အေးအေးစိုး	၉၁	**ETES**	ayeayesoe.earthtree@gmail.com	Land Use & Modeling for Air Quality
ဦးစောသူရမင်း	၄၀	**ETES**	thuramin@gamil.com	Ecology and Biodiversity Ground Water and Hydrology Modeling for

				water Quality
ဒေါ်သီတာငြိမ်း	၃၄	**ETES**	thidanyein185@gmail.com	Ecology and Biodiversity Socio-Economic
ဒေါ်အေးမိုးမိုးဇော်ဝင်း	၃၀ **(ETES)**	**ETES**	info.earthtree@gmail.com	Health Expert
စောအယ်လ်ထူး	၃၀ **(ETES)**	**ETES**	leprosymissionmcim@gmail.com	Lawer

၂) စီမံကိန်းနောက်ခံအကြောင်းအရာ

စီမံကိန်းသည် ကုန်ကြမ်းအရည်အသွေးလိုအပ်ချက်အရ လိုအပ်ချက်အပေါ်တွင်မူတည်ကာ ပြည်တွင်းနှင့် ပြည်ပရှိဈေးကွက်များမှ ဝယ်ယူသုံးစွဲကာ အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော သံနှင့် သံမဏိပစ္စည်းများကို ထုတ်လုပ်ရောင်းချသွားမည်ဖြစ်ပြီး အခြေခံအဆောက်အဦးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးတွင် လိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်း ပေးနိုင် ရန် ရည်ရွယ်ထားပါသည်။

စီမံကိန်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ -

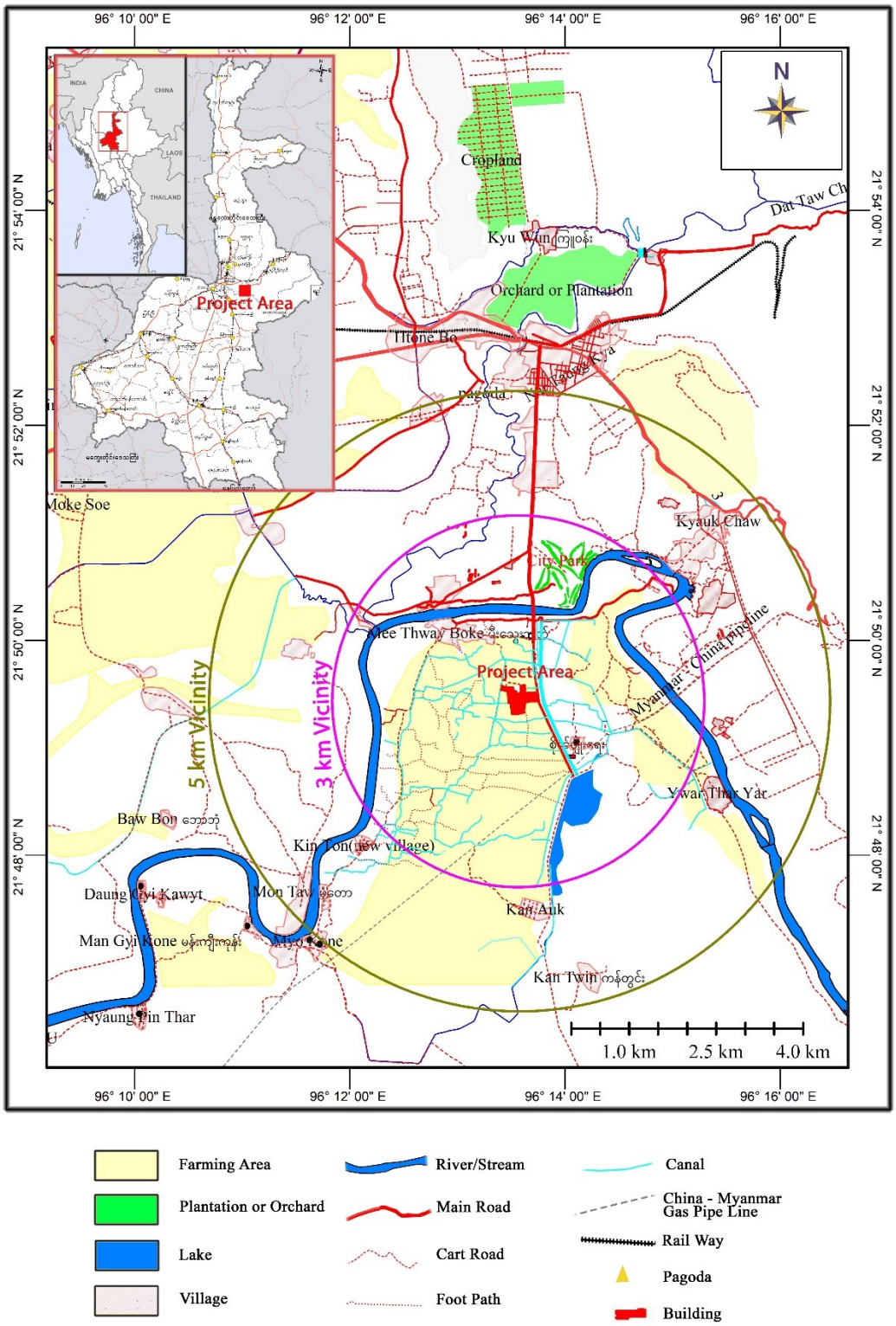
၁) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သံနှင့် သံမဏိပစ္စည်းများကို ဦးစားပေးထုတ်လုပ်ရန်

၂) I Bean, H Bean and U Bean ကဲ့သို့သော အရည်အသွေးမြင့် သံမဏိပစ္စည်းများကို ဆက်လက်ထုတ် လုပ်သွားရန်

အဆိုပြုစီမံကိန်းမှာ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ မြေကွက် အမှတ် 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 နှင့် 89,3, ကွင်းအမှတ် 46d နှင့် 46e ၊ အိမ်ကြီးကန်ကွင်း တွင်တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းအတွက် ရင်းနှီး မြှုပ်နှံမှု ပမာဏမှာ မြန်မာ့ရင်းနှီးမြှုပ်ကော်မရှင်သို့ တင်ပြထားသည့်အတိုင်း အမေရိကန်ဒေါ်လာ (၂၇. ၄၀၈၅ သန်း) ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အသုံးပြုမည့် ဝန်ထမ်းအင်အားမှာ ပြည်တွင်းမှ (၁၅၀ ဦး) ခန့် နှင့်ပြည်ပလုပ်သား ကျွမ်းကျင် ပညာရှင်အပါ (၃၀ ဦး) ခန့် စုစုပေါင်း (၁၈၀ ဦး) ခန့် သုံးစွဲသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

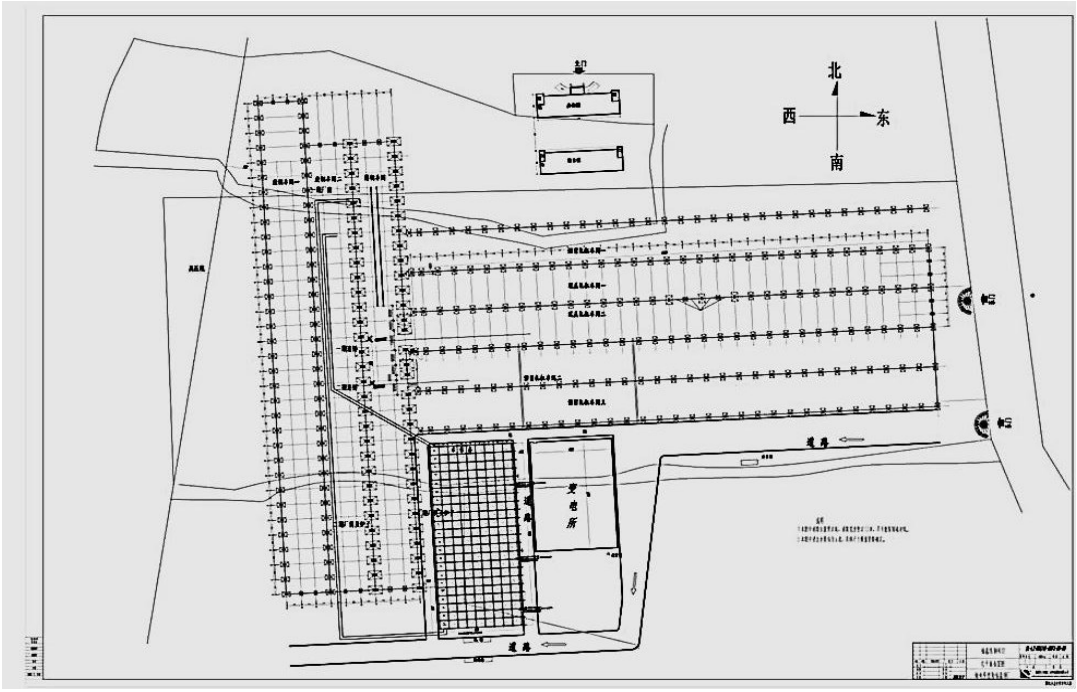
စီမံကိန်းဆောင်ရွက်ရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ ပြည်ပမှ တင်သွင်းနေရသည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံးသံချောင်းများ (Rebar) များအား ပြည်တွင်းတွင်ထုတ်လုပ်၍ ဈေးနှုန်း သက်သာစွာ သုံးစွဲနိုင်ရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

သံမဏိစက်ရုံအား ၂၀၂၂ ခုနှစ် မေလပိုင်းတွင်အပြီးသတ်တည်ဆောက်နိုင်ရေးနှင့် ၂၀၂၂ ခုနှစ် ဇွန်လခန့်တွင်လည်ပတ်နိုင်ရေး လျာထားပါသည်။ သံမဏိ စက်ရုံစီမံကိန်းအား မြန်မာ့ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ကော်မရှင်သို့ တင်ပြထားသည့် အတိုင်း ကနဦး (၃၀) နှစ် + (၁၀) နှစ် သက်တမ်းတိုး (၂) ကြိမ် တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။



ပုံ (၁): စီမံကိန်းနေရာပြ ဒေသမြေပုံ

စီမံကိန်းအား မြေဧရိယာ ၃၂.၄၀ ဧကပေါ်တွင် မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင်စတီးလ်ကုမ္ပဏီ လီမိတက်မှ မြန်မာနိုင်ငံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မတီ၏ ခွင့်ပြုချက် (နောက်ဆက်တွဲ-၁) ကိုရယူကာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည် ဖြစ်ပါသည်။



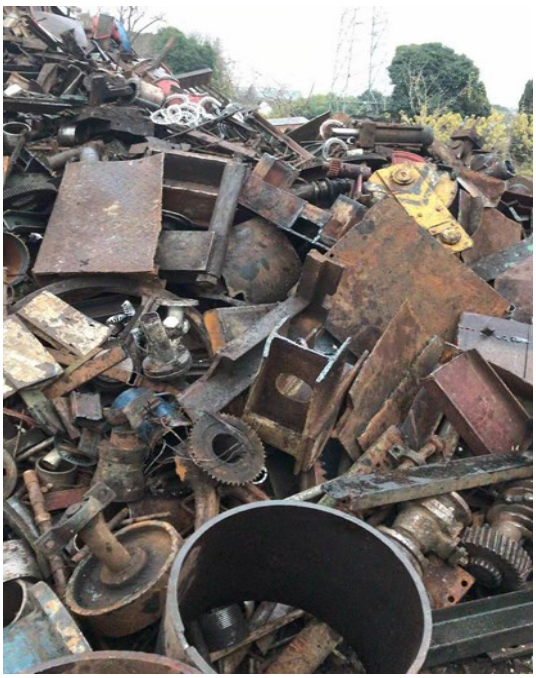
ပုံ (၂): စက်ရုံဒီဇိုင်းပြမြေပုံ

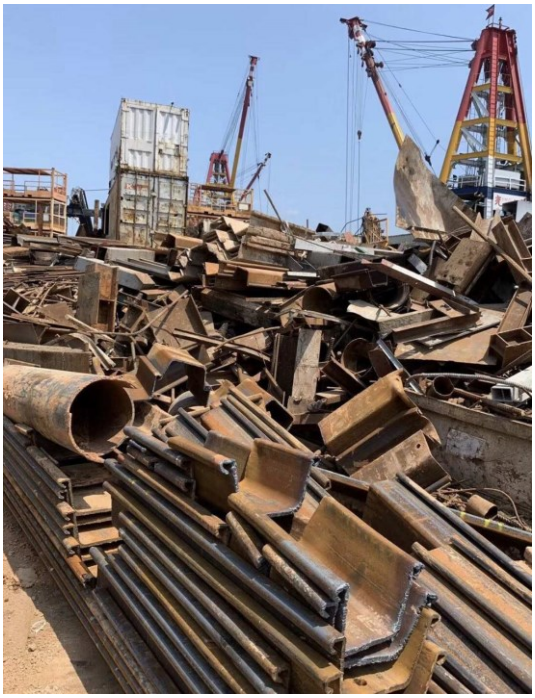
၂.၁) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

စျေးကွက်၏ လိုအပ်ချက်အပေါ် မူတည်၍ စက်စွမ်းအားပြည့် တစ်ရက်လျှင် တန် (၁၀၀၀) ကျ ထုတ်လုပ်ပါ က ပြည်ပမှ ကုန်ကြမ်းတစ်ရက်လျှင် တန် (၆၀၀) နှုန်းနှင့် တင်သွင်းရမည် ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံပြီးစီး၍ စက်ရုံ လည်ပတ်ရာတွင် ပြည်ပမှ ကုန်ကြမ်း ရရှိမှု အခက်အခဲ ကြုံကြိုက်ခဲ့လျှင် ပြည်တွင်း ကုန်ကြမ်းကိုသာ ရာနှုန်းပြည့် သုံးစွဲ၍ အရည်အသွေးပြည့်မှီစွာဖြင့် ထုတ်လုပ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကြိုးစားသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။

ယခုအခါ စက်ရုံတည်ဆောက်မှုသည် (၉၀ %) ခန့် ပြီးစီးမှု အခြေအနေ တွင်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၂ ခုနှစ် ဇွန်လပိုင်းတွင် လည်ပတ်နိုင်ရေးအတွက် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်နေသော ကာလလည်း ဖြစ်ပါသည်။ ပူးတွဲပါ အတိုင်း ကုန်ကြမ်း (Scrap) များသည် ပြည်တွင်း စျေးကွက်မှ အလွယ်တကူ ရရှိနိုင်သောပုံများ ဖြစ်ပါသည်။ စက်ရုံတည်ဆောက်ပြီးစီး၍ လည်ပတ်လျှင် အသုံးပြုမည့် ကုန်ကြမ်း (Scrap) များထားရှိရန် အတွက် စက်ရုံအတွင်း စတုရန်းပေ (၁၃၀၆၈၀) အတွက်နေရာ သီးသန့်လျာထားပြီး ဖြစ်ပါသည်။

သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှပြည်ပကုန်ကြမ်း တင်သွင်းခွင့်အထောက်အထားများနှင့် ပတ်သက်၍ တင်ပြထား သည့် EIA အစီရင်ခံစာ ရေးဆွဲနေသည့်အချိန်ကာလအတွင်း သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ ခွင့်ပြုချက်များကို ရရှိသည်အထိ ဆောင်ရွက် သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။ မှတ်ချက် - ယခုလည်း ခွင့်ပြုချက်ရရှိနိုင်ရေးအတွက် တင်ပြဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ကုန်ကြမ်း (Scrap) စ၍ ကုန်ချော သံချောင်း (Rebar) ဆိုဒ် မျိုးစုံ ထုတ်လုပ်ပုံကို ပုံစာ များနှင့်တကွ ပူးတွဲတင်ပြ အပ်ပါသည်။





ပုံ (၃) ။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ

တင်သွင်းမည့်နိုင်ငံများ (ဟောင်ကောင် ၊ ဂျပန် ၊ ဩစတြေးလျ ၊ တရုတ်)

၁. Clean Iron Scrap ၆၀ %

၂. Silicon-Manganese Alloy (တန္နစ်လျှင် တန် ၅၀၀၀)

Clean Iron Scrap ၆၀ % နှင့် Sillicon Managanese alloy တို့အား ယခင် တင်ပြခဲ့သည်မှာ ဟောင်ကောင်၊ ဂျပန်၊ ဩစတြေးလျ၊ တရုတ်နိုင်ငံတို့မှ တင်သွင်းမည်ဟုတင်ပြခဲ့ပါသည်။ ယခုအခါ ရရှိနိုင်မည့် ကုန်ကြမ်းအရည်အသွေး ဈေးနှုန်းတို့အရ ဟောင်ကောင်မှသာ အဓိကထား၍ ဝယ်ယူ တင်သွင်းသုံးစွဲ သွားမည် ဖြစ်ကြောင်း ပြင်ဆင် တင်ပြအပ်ပါသည်။

၂.၂) ထုတ်လုပ်ခြင်းနည်းစဉ်အဆင့်ဆင့်

သံမဏိစက်ရုံမှ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး ကုန်ချောများထုတ်လုပ်ရာတွင် ကနဦးကာလတွင် သံချောင်း (Rebar) ဆိုဒ် အမျိုးမျိုးအား အဓိက ထုတ်လုပ်ရန်စီမံထားပြီး နောက်ပိုင်းကာလများတွင် ဈေးကွက်၏ လိုအပ်ချက်အရသာလျှင် Steel Production ထုတ်လုပ်သွားရန် ရည်ရွယ်ဆောင်ရွက် ထားရှိပါသည်။

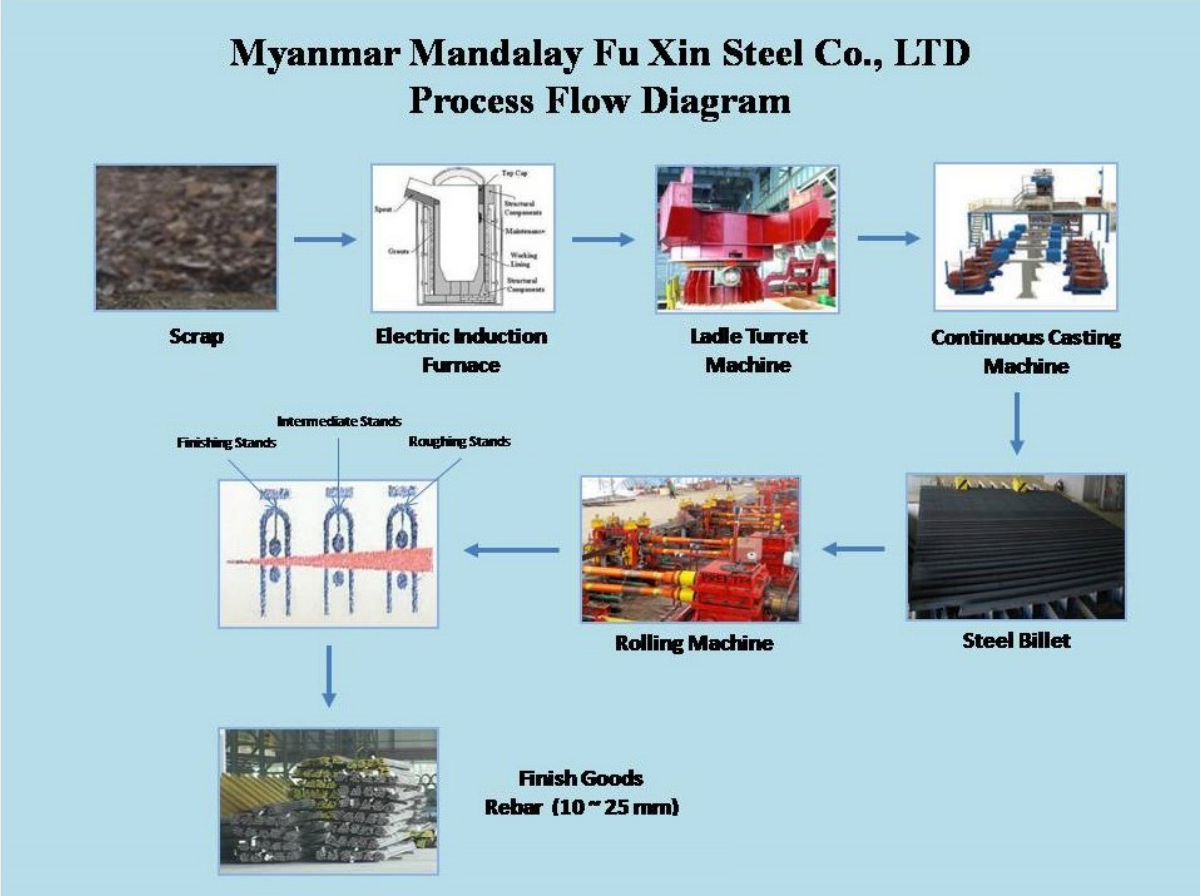
၁။ ပထမအဆင့်အနေဖြင့် ပြည်တွင်းမှ ဝယ်ယူသည့် သံတိုသံစ (Scrap) များကိုသံလိုက်တုံးပါသည့် ပစ္စည်းဆွဲ ယူသည့်ကိရိယာ (Electro Magnetic Crane) ဖြင့်ဆွဲယူပြီး သံရည်ကျိုစက် (Electric Induction Furnace) ထဲသို့ ရောစပ်ရမည့် Sub-materials များနှင့် ထည့်သွင်းကာ အပူချိန် (1720˚C- 1750˚ C) ဖြင့်လိုအပ်သည့် Chemical Composition ရရှိအောင် အရည်ကျိုရပါသည်။

၂။ ဒုတိယ အဆင့်အနေဖြင့် အရည်ကျိုပြီး ထွက်ရှိလာသည့်သံရည်များကို Furnace Oil Burner System ဖြင့် Preheating ပြုလုပ်ထားသည့် Ladle Turret Machineထဲသို့ လောင်းထည့်ပြီးနောက် ဆက်လက်၍ ပုံသွန်းလောင်းသည့်စက် Continuous Casting Maching ထဲမှBillet တုံး (150mm×150 mm×6~12 m) ထွက်ရှိသည်အထိ အဆင့်ဆင့် ပြုလုပ်ပေးပြီး ပုံသွန်းလောင်းမည် ဖြစ်ပါသည်။

၃။ တတိယအဆင့်အနေဖြင့် အဆိုပါ Billet တုံးများကို Rolling Machine ထဲသို့ ထည့်သွင်းပြီး (၃) ဆင့် ထည့်ကြိတ်ပြီးပါက ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး Deformed Bar (Dia 10~25) mm များထွက်ရှိလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါ ထုတ်လုပ်ရရှိသည့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းသုံး သံချောင်း (Deformed Bar) များကို Mechanical Tests System ဖြင့် အရည်အသွေးပြည့်မီ / မမီ (QC Test) စမ်းသပ်စစ်ဆေးမည်ဖြစ်ပါသည်။

၄။ စမ်းသပ်စစ်ဆေးပြီးနောက် ထွက်ရှိလာသည့် နိုင်ငံတကာ အဆင့်မီ Deformed Bar (ASTM-

615 M (Gr–60), ASTM- 615M (Gr-40) Deformed) များကို ISO Tech; မှ အရည်အသွေး စမ်းသပ်ထားသော Tensile Test Certificate နှင့်စက်ရုံမှ Quality Certificate အထောက်အထား များပါ ထည့်သွင်းပြီး ထုတ်လုပ်ဖြန့်ချီ ရောင်းချသွားမည် ဖြစ်ပါသည်။



ပုံ (၄) ။ သံနှင့်သံမဏိပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ရေးနည်းစဉ်

၃) တည်ဆဲ ဥပဒေများ နှင့် နိုင်ငံတကာ ဥပဒေ နှင့်စည်းမျဉ်းများ

ဇယား (၁) : တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်လမ်းညွှန်ချက်များ

Legislation Section	Laws/Rules/ Guidelines	Commitments	Project Relevant Sections
Administrative			
1	The Constitution of Union of Myanmar (2012)	The project will act to be a good citizen in compliance with the duties.	Sect. 24, 37 (a, b, c), 42 (a, b), 390 (a, b, c, d)
Land			
1	National Land Use Policy (2016)	The project shall obtain relevant government	Objectives

		permissions.	
2	The Land Acquisition Act (1885)	The project shall obtain relevant government permissions for any land use for project activities.	16, 17, 38(a), 44(b), 23-25
Cultural			
1	The Protection and Preservation of Cultural Heritage Regions Law (1998)	The project shall abide by the provisions of other existing laws and also apply to the Department in accordance with stipulations to obtain prior permission within ancient monumental zone.	Sect. 13 (a), (b), (c)
2	The Protection and Conservation of Antique Objects Law, 2015	The antique object is valuable for national heritage. So, anybody has to inform if he or she has found any antique object.	Purpose, Sect. 3 (a)-(e), Sect. 12, 16, 19, 20, 25
3	The Protection and Preservation of Ancient Monuments Law (2015)	The proponent will inform to the nearest village and township administration department if found out an ancient building of 100 years or more of age without owner on the ground, underground, above the water or under water, if the building is recognized as or believed to be an ancient monument.	Sec. 12, 15, 17,18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 30

Finance & Revenue			
1	Myanmar Investment Law (2016)	The project shall obtain relevant government permissions.	50 (d), 51, 65 (e) to (p) (q), 73
Forestry			
1	The Protection of Wild Life and Wild Plants and Conservation of Natural Areas Law, 1994	The project shall not cause unacceptable impacts to Protected Area protected habitats and species.	Sect. 35, 36
2	The Forest Law, 1992	The project proponent will obtain the approval of Ministry if the project area is included in the forest land or the land administrated by the government which covers the forest.	Sect. 12 (a) (b)
Health			
1	The Public Health Law (1972)	The project proponent make ensure the public health include not only employees but also resident people and cooperation with the authorized person or organization of health department.	Purpose, Sect. 3, 5
2	Prevention and Control of Communicable Disease Law (1995)	The proponent make ensure the healthy work environment and prevention the communicable diseases by the cooperation with the relevant health department.	Objectives Prevention, Sect. 3 (a-c), 4, 9, Measures taken in respect of an outbreak of Principal Epidemic Disease, Sect. 11

3	The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law (2006)	The project owner will arrange the specific place for smoking in the operation area and keep the caption and mark in accordance with the stipulations.	Sec: 7, 9 (Sub sect: a, b,c,d)
Labour			
1	Labour Organization Law (2011)	The project owner will give the right to the labour organization to carry out freely in drawing up their constitution and rules, in electing their representatives, in organizing their administration and activities or in formulating their programmes.	Rights and Responsibilities of the Labour Organization, Sec. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
2	Settlement of Labour Dispute Law, 2012	The project owner shall not fail to negotiate and coordinate in respect of the complaint within the prescribed period without sufficient cause and no alter the conditions of service relating to workers concerned in such dispute at the consecutive period.	Sec. 38, 39, 40, 51
3	Employment and Skill Development Law (2013)		Sect. 5 (a)-(h), 14, 30
4	The Minimum Wages Law (2013)	The project proponent shall not pay wage to the worker less than the	Sect. 12 (a-e), 13 (a-g)

		minimum wage stipulated under the law.	
5	The Leaves and Holiday Act (1951)	The project proponent will follow the prescriptions for the rights of the workers in a private enterprise which are granted the following leaves and holidays' 6 days casual leave, 30 days medical leave, 10 days earned leave, and 21 public holidays in a year with wages. In addition, women workers in private enterprises covered by the Social Security Act 1954 are granted maternity leave with paid wages.	
6	The Law Amending the Workmen' Compensation Act, 1923 (Amended in 2005)	This act is to provide for the payment by certain classes of employers to their workmen of compensation for injury by accident.	
7	The Payment of Wages Law (2016)	The project proponent shall pay wages to the workers employing as stipulations of Central Bank of Myanmar with the necessary to pay particular benefit, profits and opportunities for workers working in commerce, production and service businesses and overtime wages.	Sec. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18
8	Labour Warefare Law, 2012		
9	Myanmar Insurance Law, 2003	The project will compensate for all the general damages to the environment and injuries to public to ensure the needed insurances such as	Sec: 3,4,5

		making insurance for the project owned vehicles and injured person.	
10	Occupational Safety and Health Law (2019)	The Project Proponent will comply to obtain the right to continued medical treatment, family assistance benefit, invalidity benefit, superannuation benefit, survivors' benefit, unemployment benefit, the right to residency and ownership of housing after retirement in addition to healthcare and pecuniary benefit for sickness, maternity, death, employment injury of the workers.	12, 16, 17, 18, 26 (a) to (m) (o)(q)(r), 27, 34, 36
Natural Resources			
1	The Conservation of Water Resources and Rivers Law 2006	The project shall not carry out any act or channel shifting with the aim to ruin the water resources and rivers and creeks and cause the wastage of water resources willfully without disposing any harms to water resources.	Sec. 8, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30
2	The Biodiversity and Conservation of Protected Areas Law (2018)	The objectives of the Law are to: • Implement the Government's biodiversity strategy and policy; implement the Government's policy on Protected Areas	

		• Protect wild animals, plants, ecosystems and migratory animals in accordance with International Conventions • Regulate trade of wild animals, plants and their derivatives or products • Protect geo-physically unique areas, endangered plants and animals and their natural habitats • Protect wild animals and plants through the establishment of zoological and botanical gardens	
Environment			
1	National Environmental Policy (1994)	The project proponent will follow any stipulaions of the law to achieve harmony and balance between socio- economic, natural resources and environment through the integration of environmental considerations into the development process enhancing the quality of the life of all its citizens.	
2	The Environmental Conservation Law (2012)	The project will comply the duties and powers relating to the environmental conservation of relevant Ministry and follow any stipulation to conserve the environments.	Sec.7 (d), (o), Environmental Conservation Sec. 10, 12, 14,15, Prior Permission, Sec. 24, Prohibitions, Sec. 29
3	Environmental Conservation Rules (2014)	carry out any activity which can damage the ecosystem and the natural environment	69 (a, b)
4	The EIA Procedure (2015)	The project proponent will prepare EIA report with the relevant sections and fully commitments, correctly and timely	32, 33, 24, 35, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 102-110, 113, 115, 117, 123, 128

		action to build a suitable EMP framework for the project impacts and monitoring and management plan that will meet to approve from relevant department.	
5	Environmental and Social Impact Assessment Guidelines (2014)	The project proponent will submit a standalone document with the required identification and management of impacts from the project on affected communities and stakeholders and the preparation of an international standard ESIA.	Chap. 1 and 2
6	National Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)	The project proponent will follow and comply the following target level of each component.	Each quantitative target value to be applied is described below. 1. Air Quality 2. Water Quality 3. Noise
7	The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law (2013)	The project proponet will strictly follow when chemicals and related substances is to be transferred, stored, used, or disposed, operating approval certificate in accordance with the regulations based on the international treaties.	
Transportation Sector			
1	The Highways Law, 2012	The proponent shall comply an interactive general guides and regulations that citizens shall follow when using the	Article 8, 9, 17

		Highway for various purposes	
2	Motor Vehicles Law, (2015)	It aims to drive safely motor vehicles in public area through registration according to official rules and regulations, to provide driving license, to protect the road users from the road risks and vehicles perils, to avoid traffic congestion and to use high technology transportation systems.	Overall
Socioeconomic Sector			
1	Social Security Law	The Project owner will create the social security for the employees and ensure the social security for employees of the project and register to the social security offices and to pay the prescribed funds.	Sect. 11 (a), 15 (a), 18 (b), 48 (a, b, c), 49 (a, b), 75 (a,b,c)
2	The Fire Force Law (2015)		Fire Precaution and Prevention Works, Sect. 18 (c), (d), (f), Prohibitions, Sect. 25, Penalties, Sect. 35
3	The Fire Service Law (2015)	The project proponet will get the granting permission from the relevant department.	Sec. 18 (c, d, f), 25, 35
Natural Disaster			
1	Natural Disaster	The objectives of this Law are as follows:	

	Management Law 2013	a. To implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously in order to reduce disaster risks; b. To form the National Committee and Local Bodies in order to implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously; c. To coordinate with national and international government departments and organizations, social organizations, other non-government 3 organizations or international organizations and regional organizations in carrying out natural disaster management activities; d. To conserve and restore the environment affected by natural disasters; (e) to provide health, education, social and livelihood programmes in order to bring about better living conditions for victims.
Others		
1	The Law on Standardization (2014)	The project proponent shall meet the relevant standard for the standardization mark on the product or relating to service after obtaining the recommended uses.
2	The Myanmar Engineering Council Law (2013)	The Myanmar Engineering Council Law, 2013
3	Mandalay City Development (MCDC) Law (2018)	The project shall comply the regulatory requirements of MCDC law for project operation period.
International Law		
1	**IFC EHS Guidelines**	The EHS Guidelines contain the performance levels and measures that are generally considered to be achievable in new facilities by existing technology at reasonable costs.

၄) သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များလေ့လာခြင်း

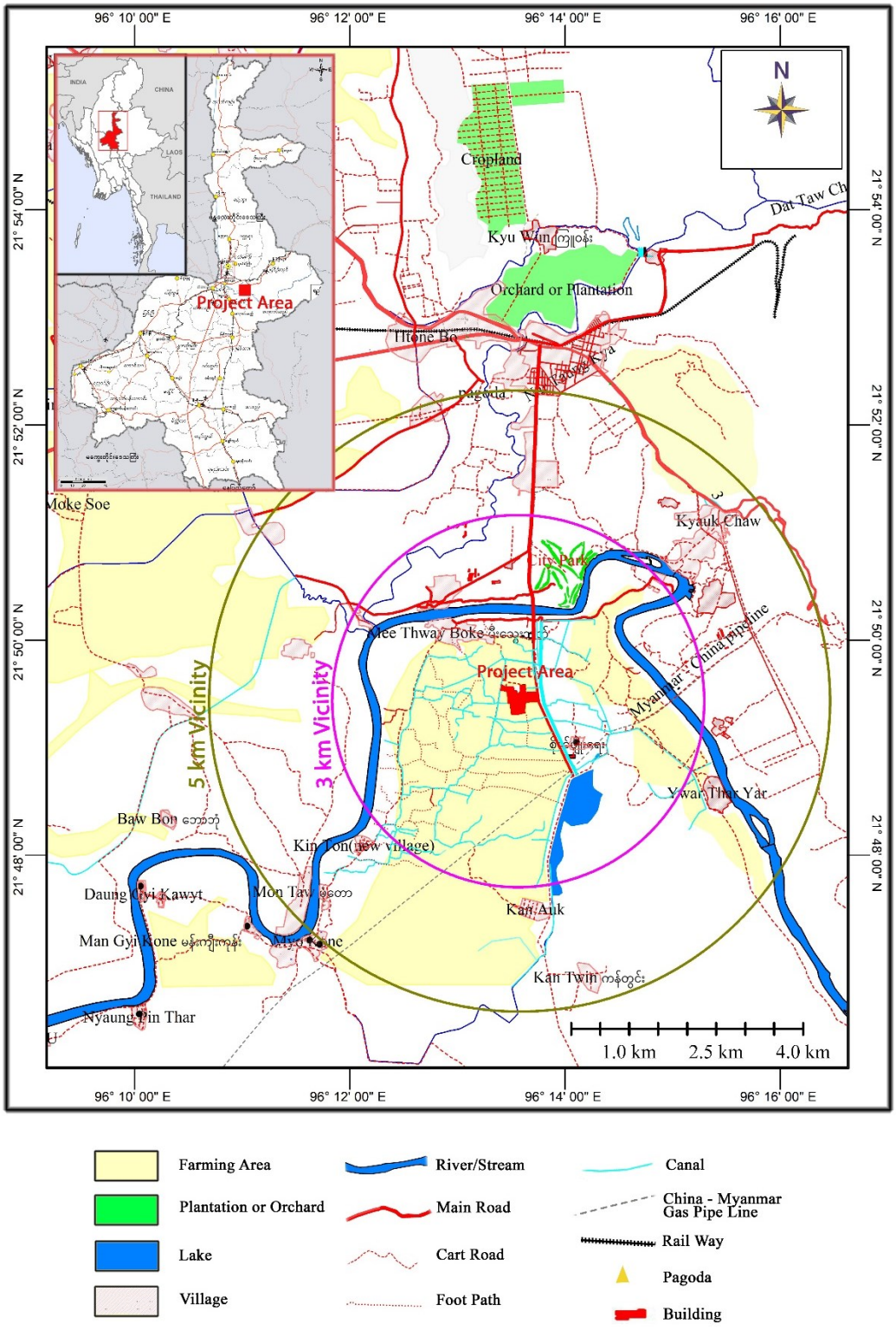
စီမံကိန်းဧရိယာတဝိုက်ရှိ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများကို စီမံကိန်း၏ရည်ရွယ်ရာလုပ်ငန်းစဉ် နှင့် ကိုက်ညီအောင် ခြုံငုံလေ့လာဆန်းစစ်ထားပါသည်။ လက်တွေ့လေ့လာကွင်းဆင်းခြင်း နှင့်

မျက်မြင်အရ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ရွာမှာ စီမံကိန်းနှင့် အနီးကပ်ဆုံး ရွာဖြစ်ပါသည်။ လက်ရှိပတ်ဝန်းကျင် အနေအထားမှာ စီမံကိန်းမှ ၃ ကီလိုမီတာအတွင်းတွင် စိုက်ပျိုး မြေများအများဆုံးတည်ရှိပြီး မြန်မာ-တရုတ် ဓာတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်းနှင့် ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေတင်စီမံကိန်းများ အား တွေ့ရှိရပါသည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရာနေရာတွင် သံနှင့်စတီးထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံများ အနီးအနားတွင် မတွေ့ရှိခဲ့ရသော်လည်း စီမံကိန်းမှာ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေကို သွယ်ယူအသုံးပြုမည် ဖြစ်သ ဖြင့် မြစ်ရေအသုံးပြုခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များ တူညီမည် ဖြစ်ပါသည်။

အရည်အသွေးဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များအား ကောက်ယူဆန်းစစ်ရာတွင် အဓိကအားဖြင့် -

- ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်
- သက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်
- လူမှုပတ်ဝန်းကျင် စသဖြင့် ပါဝင်မည် ဖြစ်ပါသည်။



ပုံ (၅) ။ စီမံကိန်းရေယာရှိ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုဝန်းကျင်ပြ မြေပုံ

၄.၁) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအခြေခံအချက်အလက်များ

အခြေခံအချက်အလက်များကောက်ယူမှုကို လေထုအရည်အသွေး၊ အသံဆူညံမှု၊ ယာဉ်သွားလာမှု၊ မြေအောက်ရေ၊ မျက်နှာပြင်ရေ၊ အနည်အနှစ်များနှင့် ရေမှော်ပင်များ၊ မြေနှင့် သက်ရှိအပင်၊ သတ္တဝါများကို သက်ဆိုင်ရာကဏ္ဍအလိုက် အောက်ပါအတိုင်း ကောက်ယူလေ့လာရန် စီစဉ်ထားပါသည်။

ဇယား (၂)။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အခြေခံအချက်အလက်များ ကောက်ယူမည့်အစီအစဉ်

No.	Survey Item	Sample ID	Location	Site Description	Schedule
1	Air quality	AQ1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	September 2019
		AQ2	96 14 6.47 E 21 49 2.36 N	Site Pyo Yay village	
		AQ3	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
2	Noise and Vibration	N1, V1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		N2	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
3	Groundwater	GW1	96 13 34.7 E 21 49 21.6 N	Tubewell water inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		GW2	96 13 15.4 E 21 50 3.4 N	Tubewell water in Mee Thwe Boke village	
4	Surface water	SW1	96 13 40.9 E 21 50 17.8 N	Surface water in Dokehtawaddy river (upstream of the projecet site)	
		SW2	96 12 26.13 E 21 50 11.86 N	Surface water in Dokehtawaddy river (downstream of the projecet site)	
5	Soil	S1	96 13 43.3 E 21 49 30.4 N	inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		S2	96 13 34.2 E 21 50 0.37 N	Mee Thwe Boke village	

Note: AQ-Air Quality, N-Noise Level, V-Vibration Level, T-Traffic Volume, GW-Groundwater Quality, SW-Surface Water Quality, SD-River Sediment, S-Soil Quality

၄.၁.၁) လေအရည်အသွေးဆန်းစစ်မှု

လေအရည်အသွေးဆန်းစစ်မည့်နေရာများအား စက်ရုံအတွင်း တနေရာ၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မီးသွေးဘုတ် ရွာ နှစ်နေရာ၊ စုစုပေါင်း ၃ နေရာ ကောက်ယူခဲ့ပါသည်။

လေအရည်အသွေးဆန်းစစ်ရာတွင် အောက်ပါ ပါရာမီတာများ (Nitrogen Dioxide, Particulate Matter (PM 10), Particulate Matter (PM 2.5), Sulfur Dioxide (SO_2), Carbon Dioxide (CO_2), Carbon Monoxide (CO), Hydrocarbon, Methane, Atomic Radiation, Temperature, Volatile Organic Carbon (VOC), Wind Speed, Wind Direction and Relative Humidity) ကိုဆန်းစစ်ခဲ့ပြီး မည်သည့်ပါရာမီတာတခုမျှ NEQG guideline ၏သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းကိန်းအထက်တွင် ရောက်မနေခဲ့ပါ။

၄.၁.၂) ရေအရည်အသွေးဆန်းစစ်မှု

ရေနမူနာများကို အပေါ်ဇယားတွင်ပြထားသည့်အတိုင်း ၄ နေရာတွင် ကောက်ယူထားပြီး pH, Temperature (°C), Turbidity, Total Hardness (CaCO3), Iron, Chloride (as CL), Sulphate (as SO4), Total Solids, Suspended Solids, Dissolved Oxygen, Dissolved Solids, Manganese, Salinity, Chlorine (CL), Fluoride (F), Lead (as Pb), Arsenic (As), Ammonia, BOD, COD, Zinc (Zn), Copper (Cu), Phosphate, Chromium, Cadmium, and Oil and Grease ပါရာမီတာများအား ဆန်းစစ်ခဲ့ရာတွင် အားလုံးမှာ NEQG guideline ၏သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းကိန်းအတွင်းတွင်သာ ရှိကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

၄.၁.၃) အသံဆူညံမှုအရည်အသွေးဆန်းစစ်မှု

အသံဆူညံမှုဆန်းစစ်ခြင်းကို လေအရည်အသွေးဆန်းစစ်သည့်နေရာများတွင် ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး စီမံကိန်း ဒေသသည် NEQG guideline ၏သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းကိန်းများအထက်တွင် ရှိနေပြီး စီမံကိန်းပိုင်ရှင် အနေဖြင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းအတိုင်းသာ လိုက်နာရန် ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

၄.၁.၄) မြေအရည်အသွေး

မြေအရည်အသွေးဆန်းစစ်ရခြင်းမှာ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် မြေဩဇာနှင့် အာဟာရ အရည်အသွေးများ ပြောင်းလဲသွားမှု ရှိမရှိကို စောင့်ကြည့်ရန်ဖြစ်ပါသည်။ မြေနမူနာကောက်ယူမှုကို ၂ နေရာတွင်ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး စီမံကိန်းလည်ပတ်မှုကြောင့် မြေအရည်အသွေး ပြောင်းလဲသွားမှု ရှိမရှိကို စောင့်ကြည့်လေ့လာနေမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၂) သားရဲနှင့် အပင် (ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲ) အခြေခံအချက်အလက်များကို ဆန်းစစ်ခြင်း

ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲဆန်းစစ်လေ့လာမှုတွင် အပင်မျိုးစိတ်ပေါင်း ၁၂၀၊ ငှက်မျိုးစိတ် ၂၆ မျိုး၊ နို့တိုက်သတ္တဝါ ၁၁ မျိုး၊ လိပ်ပြာ ၁၃ မျိုး၊ ရေနေကုန်းနေ ၅ မျိုး၊ ငါး ၂၂ မျိုး၊ ရေမှော်သတ္တဝါမျိုးစိတ် ၇ မျိုး နှင့် ရေမှော်အပင် မျိုးစိတ် ၈ မျိုးတို့ကို လေ့လာတွေ့ရှိခဲ့ပြီး ရှားပါးမျိုးနွယ်ဝင်များ ဟုတ်မဟုတ်ကိုလည်း IUCN red list နှင့် တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးကာ ဆန်းစစ်ခဲ့ရာ မျိုးသုဉ်းလုအန္တရာယ် ကျရောက်နေသော မျိုးစိတ်များမရှိကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ မှာလည်း ဝန်းကျင်မျိုးစိတ်များအပေါ် သိသာစွာ ထိခိုက်စေမှု မရှိနိုင်ပါ။ အပင်များခုတ်လှဲရန် လိုအပ်ခဲ့ပါကလည်း သက်ဆိုင်ရာဌာနများ၏ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းအတွင်းမှသာ ပြုလုပ်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၃) လူမှုရေးအခြေခံအချက်အလက်များ

စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်သည် မြောက်ဘက်တွင် အမရပူရမြို့နယ်၊ အရှေ့ဘက် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် နှင့် တောင်ဘက်တွင် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် တံတားဦးမြို့နယ်များဖြင့် နယ်နိမိတ်ထိစပ်လျက် တည်ရှိပါသည်။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်သည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် ၂၆၀ ပေ တွင်ရှိပါသည်။

၄.၃-၁) ပထဝီ အနေအထား

စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်သည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်တွင် တည်ရှိပါသည်။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်သည် မြောက်လတ္တီတွဒ် ၂၁ဒီဂရီ ၃၉မိနစ် နှင့် ၂၁ဒီဂရီ ၅၁မိနစ်ကြား အရှေ့လောင်ဂျီတွဒ် ၉၅ဒီဂရီ ၅၇မိနစ် နှင့် ၉၆ဒီဂရီ ၁၆မိနစ်ကြားတွင် တည်ရှိပြီး အကျယ်အဝန်းမှာ (၂၀၄၅.၃၄) စတုရန်းမိုင် ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြို့နယ်၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်းမှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၃။ စဉ့်ကိုင်မြို့၏ ဧရိယာအကျယ်အဝန်း

စဉ်	မြို့နယ်	မြို့ဧရိယာစတုရန်းမိုင်	ကျေးရွာအုပ်စု ဧရိယာစတုရန်းမိုင်	မြို့နယ်ဧရိယာ စတုရန်းမိုင်
၁	စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်	၀.၄၇	၁၇၂.၇၁	၁၇၃.၁၈
မြို့နယ်ချုပ်		၀.၄၇	၁၇၂.၇၁	၁၇၃.၁၈

၄.၃-၂) မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်အတွင်း ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်သည် အရှေ့မှ အနောက်သို့ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းလျက်ရှိပြီး ပန်းလောင်မြစ်၊ ဇော်ဂျီမြစ်တို့သည် ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်အတွင်းသို့ တောင်မှမြောက်သို့ စီးဝင်သော မြစ်များ ဖြစ်ပါသည်။ စွန်ရဲအင်း၊ မင်းလှကန်တို့မှာလည်း ထင်ရှားသော ရေကန်များဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးရေရယူ သုံးစွဲလျက်ရှိပါသည်။

၄.၃-၃) ရာသီဥတုအခြေအနေ

စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်သည် သမပိုင်းရာသီဥတုရှိပြီး၊ အမြင့်ဆုံးအပူချိန် (၃၈ ·C) နှင့် အနိမ့်ဆုံးအပူ ချိန်မှာ (၂၆·C) ဖြစ်ပါသည်။ နှစ်အလိုက်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော မိုးရေချိန်နှင့်အပူချိန်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖော်ပြပါသည်။

ဇယား ၄ ။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၏ မိုးရေချိန်ဇယား

စဉ်	ခုနှစ်	မိုးရေချိန်		အပူချိန်	
		မိုးရွာရက်	စုစုပေါင်း မိုးရေချိန် (လက်မ)	နွေရာသီ (·C)	ဆောင်းရာသီ (·C)
				အမြင့်ဆုံး	အနိမ့်ဆုံး
၁	၂၀၁၅	၂၉	၂၆.၆၃	၃၈	၂၈
၂	၂၀၁၆	၃၇	၃၃.၇၃	၃၈	၂၈
၃	၂၀၁၇	၄၄	၃၅.၇၅	၃၇	၂၆
၄	၂၀၁၈	၃၅	၂၀.၅၉	၃၈	၂၈

၄.၃.၄) စီမံကိန်းဧရိယာရှိ လူမှုရေးအခြေခံအချက်အလက်များ

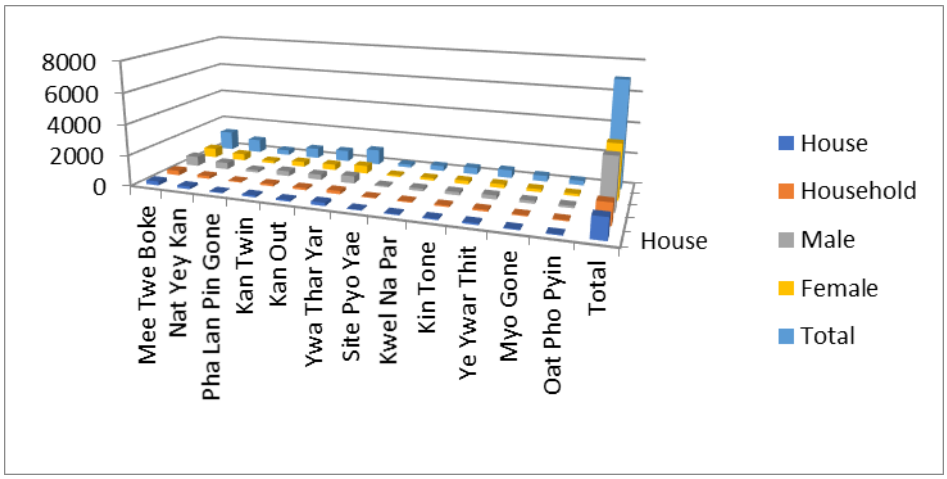
ယခုစီမံကိန်းအတွက် လေ့လာမည့်ဧရိယာသည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်ရှိ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် တည်ရှိပါသည်။ စီမံကိန်းလေ့လာရေးဧရိယာသည် မီးသွေးဘုတ်

ကျေး ရွာအုပ်စုမှာ ၈.၈၆ စတုရန်းမိုင်ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ရွာ ၁၂ ရွာပါဝင်ပြီး မီးသွေးဘုတ် ၊ နတ် ရေကန် ၊ ဖလန်ပင်ကုန်း ၊ ကန်တွင်း ၊ ကန်အောက် ၊ ရွာသာယာ ၊ စိုက်ပျိုးရေး ၊ ကျွဲနဖား ၊ ကင်တုန်း ၊ ရဲရွာသစ် ၊ မြို့ကုန်း ၊ အုတ်ဖိုပြင် ကျေးရွာများ ပါဝင်ပါသည်။

ဇယား ၅ ။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်အတွင်းရှိ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ စုစုပေါင်းလူဦးရေ (၂၀၁၉)

ရွာ	အိမ်ခြေ	အိမ်ထောင်စု	ကျား	မ	စုစုပေါင်း
မီးသွေးဘုတ်	၂၅၈	၂၉၇	၆၃၃	၆၁၇	၁၂၅၀
နတ်ရေကန်	၁၈၀	၁၈၀	၄၃၆	၄၃၆	၈၇၂
ဖလန်ပင်ကုန်း	၅၄	၆၈	၁၆၂	၁၇၀	၃၃၂
ကန်တွင်း	၁၂၁	၁၃၅	၃၂၉	၃၃၂	၆၆၁
ကန်အောက်	၁၀၂	၁၄၀	၃၄၁	၂၇၇	၇၁၈
ရွာသာယာ	၂၀၅	၂၁၂	၄၇၆	၅၁၅	၉၉၁
စိုက်ပျိုးရေး	၄၅	၅၀	၉၀	၁၀၉	၁၉၉
ကျွဲနဖား	၆၁	၇၄	၁၆၈	၁၆၀	၃၂၈
ကင်တုန်း	၈၁	၉၅	၂၀၄	၂၃၅	၄၃၉
ရဲရွာသစ်	၁၀၇	၁၁၅	၂၅၇	၂၅၈	၅၁၅
မြို့ကုန်း	၅၈	၆၆	၁၈၃	၁၉၄	၃၇၇
အုတ်ဖိုပြင်	၄၈	၆၅	၁၄၂	၁၄၉	၂၉၁
စုစုပေါင်း	၁၃၄၇	၁၃၉၇	၃၄၂၁	၃၅၅၂	၆၉၇၃

သတင်းအရင်းအမြစ်: ကျေးရွာအုပ်စုရုံး, မီးသွေးဘုတ် (၂၀၁၉)



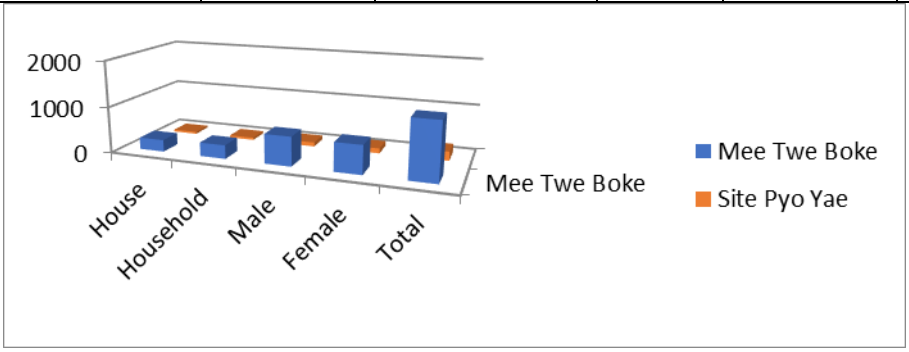
ပုံ (၆) ။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်အတွင်းရှိ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုရှိ စုစုပေါင်းလူဦးရေ ပြပုံ (၂၀၁၉)

မီးသွေးဘုတ်ရွာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးကျေးရွာ နှစ်ရွာမှာ စီမံကိန်းဧရိယာနှင့် အနီးဆုံးရွာများ ဖြစ်ပါသည်။

အောက်ပါဇယားမှာ ၎င်းကျေးရွာ ၂ ရွာ၏ လူဦးရေအချက်အလက်များအား တင်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဇယား ၆ ။ မီးသွေးဘုတ်ရွာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးကျေးရွာများ၏ လူဦးရေစာရင်း

ရွာ	အိမ်ခြေ	အိမ်ထောင်စု	ကျား	မ	စုစုပေါင်း
Mee Thwe Boke	၂၅၈	၂၉၇	၆၃၃	၆၁၇	၁၂၅၀
Site Pyo Yae	၄၅	၅၀	၉၀	၁၀၉	၁၉၉



ပုံ (၇) ။ မီးသွေးဘုတ်ရွာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးကျေးရွာများ၏ လူဦးရေစာရင်းပြပုံ

၄.၄) အခြေခံအချက်အလက်များကောက်ယူခြင်းဆိုင်ရာ စုစည်းတင်ပြချက်

အထက်တွင်ဖော်ပြခဲ့ပြီးဖြစ်သည့်အတိုင်း အခြေခံအချက်အလက်များကို စီမံကိန်းဧရိယာ ၏ ၃ ကီလိုမီတာအတွင်း အောက်ပါတို့ကို လေ့လာဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။

က) ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

အဆိုပြုစီမံကိန်းအနေဖြင့် ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင် SOx, NOx နှင့် ဖုန်မှုန့်ထုတ်လွှတ်မှုများ ရှိနိုင်ပြီး အနီးရှိ ကျေးရွာများအပေါ်တွင် သက်ရောက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။ သို့သော် အချိန်ကာလမှာ ၂ နှစ်အထိသာ ခန့်မှန်းထားပြီး မော်တော်ယာဉ်များသွားလာနေသော ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်နေရာတွင်သာ သက်ရောက်နိုင်မှု ရှိနိုင်ပါသည်။ မော်တော်ယာဉ်များနှင့် ကိရိယာများမှ ထုတ်လွှတ်နိုင်သောသက်ရောက်မှုကို ဆန်းစစ်ကြည့်လျှင် ပမာဏနည်းပြီး ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်အတိုင်းသာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါက သက်ရောက်မှုကို လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ ဖြစ်လာနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သက်ရောက်မှုမှာ လေထုအရည်အသွေး အပေါ်တွင်ဖြစ်ပြီး သက်ရောက်မှု အဆင့်မှာ နည်းပါသည်။

စီမံကိန်းဧရိယာရှိ မြေအမျိုးအစားမှာ ရွှံ့စေးမြေဖြစ်သဖြင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများကြောင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုများမဖြစ်ပေါ်စေရန် အစဉ်တစိုက် အလေးထားဆောင်ရွက်သွားရန် လိုအပ်သော်လည်း စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် မြစ်ကမ်းပါးပြိုကျမှု၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းတို့ မဖြစ်နိုင်ပါ။

ဒုဌဝတီမြစ်ရေကို ရယူသုံးစွဲခြင်း၊ မြစ်အတွင်းသို့ သန့်စင်ပြီးရေများ စွန့်ပစ်ခြင်းများရှိမည်ဖြစ်သောကြောင့် ၎င်းကို အဓိကသက်ရောက်မှုအဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားပါသည်။ စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းတွင် စီမံကိန်းလုပ်ငန်းတခုတည်းသာရှိသောကြောင့် မော်တော်ယာဉ်လှုပ်ရှားသွားလာမှုများမှာမူများစွာ မရှိနိုင်ပါ။

ခ) သက်ရှိပတ်ဝန်းကျင်

မျက်မြင်ဆန်းစစ်မှုနှင့် ရှုပြီးသားအချက်အလက်များကို ဆန်းစစ်ရာတွင် မန်ကျည်း၊ ထနောင်း၊ လက်ပံ၊ စိန်ပန်း၊ သစ်ကြီး၊ ရှား၊ ကန္တာရ၊ ဒဟတ်၊ သန်း နှင့် ကုက္ကိုပင်များကဲ့သို့ အရိပ်ရ အပင်များနှင့် ဥယျာဉ်ခြံ စိုက်ပျိုးထားသော အပင်များကို လမ်းဘေးဝဲယာတွင် တွေ့ရှိရပါသည်။ သီးစားပင်များဖြစ်ကြသော သရက် ၊ မာလကာ၊ ပိန္နဲ့ များကိုလည်း ၃ ကီလိုမီတာအတွင်းတွင် တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။ ရာသီအလိုက် ပေါက်ရောက်သော မြက်ရိုင်း ခြံနွယ်ပင်များမှာ ဤဒေသ၏ အဓိကသဘာဝပေါက်ပင်များအဖြစ် မိုးရာသီတွင် ကွင်းပြင်တခုလုံး ပြည့်ဖုံးလျှက် ရှိပါသည်။

စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်တွင် အတွေ့ရများသော တောသတ္တဝါများမှာ ယုန်၊ စာကလေး၊ ဆရက်၊ ကျီး၊ ခို နှင့် မြွေများ ဖြစ်ပါသည်။

ဈေးကွက်ဝင်အရေးကြီးသော မျိုးစိပ်များကို စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်းမတွေ့ရှိရဘဲ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများမှာလည်း သက်ရှိများအပေါ် မည်သည့်ပျက်ဆီးမှုမျှ မဖြစ်စေနိုင်ပါ။ ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှုကိုလည်း NEQG guideline ၏သတ်မှတ်စံချိန်စံညွှန်းကိန်းများအတိုင်း ကိုက်ညီစေပါမည်။

ဂ) လူမှုပတ်ဝန်းကျင်

လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကို စီမံကိန်း၏ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်နိုင်သော ကောင်းကျိုးဆိုးကျိုးများကို လက်ခံရရှိမည့်သူများအဖြစ် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤစီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဒေသတွင်းနှင့်စီမံကိန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ စီးပွားရေး လုပ်ငန်းများ၊ သက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ ပိုမိုတိုးတက်များပြားလာမည်ဖြစ်သော်လည်း ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများကိုမူ အနီးနားဆုံးရွာများမှ အဓိကခံစားရဖွယ်ရာ ရှိပါသည်။ အထူးသဖြင့် မီးသွေးဘုတ်ရွာနှင့် စိုက်ပျိုးရေးရွာ နှင့် ဒုဌဝတီမြစ်ရေကို အသုံးပြုသော အခြား အနီးအနားရွာများဖြစ်ပါသည်။

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအရ ဖြေဆိုသူများထဲမှ ၆၁ ရာခိုင်နှုန်းမှာ စီမံကိန်းကို လိုလားကြပြီး ၂၉ ရာခိုင်နှုန်းမှာ အလွန်လိုလားကြောင်း ဖော်ပြထားကြပါသည်။

စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်မှုအပေါ် သဘောထားအမြင်

အလွန်လိုလားသည်	လိုလားပါသည်	မပြောတတ်ပါ	မလိုလားပါ
၂၉ %	၆၁ %	၇.၂၉ %	၃.၁၁ %

Source: Survey data (Sep, 2019)

၅) ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများအား ဆန်းစစ်အကဲဖြတ်ခြင်း နှင့် လျော့နည်းစေရေးနည်းလမ်းများ

အဆိုပါ အကဲဖြတ်စနစ်ကို စီမံကိန်းအတွက် လွှမ်းခြုံဧရိယာအတွင်း သံယံဇာတ အရင်း အမြစ် နှင့် စီမံကိန်းလှုပ်ရှားမှုများ အလားအလာရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုစီးပွားသက်ရောက်မှု များဖြင့် တွက်ချက် ထားပါသည်။ အဆိုပါစနစ်ကို ညွှန်ပြသော သင်္ကေတနှင့် အတူ အရောင်များဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

- အပြန်အလှန် သက်ရောက်မှုမရှိသော- စီမံကိန်းသည် အရင်းအမြစ်များကို သက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ (အရောင်အားဖြင့် အစိမ်းရောင်၊ သင်္ကေတအားဖြင့် “မသိသာ ၊ မထင်ရှား”) ဖြင့် သတ်မှတ်ထားပါ သည်။
- သက်ရောက်မှုသည် ထိခိုက်စေရန်အကြောင်းရင်းရှိသော်လည်း ထိုသက်ရောက်မှုရလဒ်သည် သိသာထင်ရှားသောသက်ရောက်မှု မရှိနိုင်ပါ။ (အရောင်အားဖြင့် အဝါရောင် ၊ သင်္ကေတအားဖြင့် “(အနည်းငယ်)” အဖြစ်သတ်မှတ်ထားပါသည်။
- သက်ရောက်မှုသည် ထိခိုက်မှုရှိနိုင်ပြီး ထိုထိခိုက်မှုများထဲမှ အနည်းဆုံးတစ်ခုသည် သိသာထင်ရှားစေနိုင်ပါက (အရောင်အားဖြင့် လိမ္မော်ရောင် ၊ သင်္ကေတအားဖြင့် “(အလယ်အလတ်)” အဖြစ်သတ် မှတ်ထားပါသည်။
- သက်ရောက်မှုသည် သိသာထင်ရှားစွာထိခိုက်စေပါက အရောင်အားဖြင့် အနီရောင် သင်္ကေတအား ဖြင့် “ အမြင့်စား” အဖြစ် သတ်မှတ်ထားပါသည်။
- (+) အပေါင်းလက္ခဏာသည် ကောင်းသောသက်ရောက်မှုများကို ကိုယ်စားပြုပြီး (-) အနှုတ်လက္ခဏာသည် ဆိုးသောသက်ရောက်မှုများကို ကိုယ်စားပြုပါသည်။

သံမဏိစက်ရုံတည်ဆောက်ရေး စီမံကိန်းအား မြန်မာ့ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ (၂၄. ၆. ၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် ခွင့်ပြုမိန့် ရရှိပြီးနောက် ရေနှင့်လျှပ်စစ် အလုံအလောက် ရရှိနိုင်မည့် နေရာဖြစ်သော ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာ၊ ကွင်းအမှတ်-၄၆-၈ စုစုပေါင်း မြေဧရိယာ (၂၃. ၆၄ ဧက) အကျယ်အား ဝယ်ယူပြီးနောက် စက်မှုဂရမ်အဖြစ် လျှောက်ထားခဲ့ ပါသည်။(၃၀.

၆. ၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် စတင်၍မြေဖို့ခြင်း မြေညှိခြင်း၊ အုတ်တံတိုင်းများ ကာရံခြင်း၊ ပင်မစက်ရုံ အောက်ခြေအုတ်မြစ်ချချင်း၊ ပင်မစက်ရုံအဆောက်အဦးအား တည်ဆောက်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်သွယ်တန်း ခြင်း၊ ရေပိုက်များသွယ်တန်းခြင်း၊ စက်ရုံတွင်း ကုန်ချောများ ထုတ်လုပ်မည့် စက်များ တပ်ဆင်ခြင်း စသည်များကို ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာတွင် (၄၀ %) နှုန်း ခန့်ပြီးစီး ခဲ့ပါသည်။၂၀၂၀ ခုနှစ် နှစ်လယ်ပိုင်းမှ စတင်၍ Covid- 19 ကပ်ရောဂါ ကန့်သတ်ချက်များအရ လုပ်သားအင်အားများ လျော့ချပြီး တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ရပါသည် ။ ထို့နောက် (၁. ၁. ၂၀၂၁) မှ စတင်၍ စက်ရုံတည် ဆောက်မှု လုပ်ငန်းများအား ပုံမှန်အတိုင်း ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ ယနေ့အချိန်တွင် (၉၀ %) ခန့် တည်ဆောက်ပြီး ဖြစ်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် ဆောက်လုပ်ရေးကာလအတွက် ထိခိုက်သက်ရောက်မှုမှာ များစွာကြာမြင့်တော့မည် မဟုတ်ဘဲ စက်ရုံလည်ပတ်ရေးကာလကိုသာ အဓိကထား စဉ်းစားရပါသည်။ ထိခိုက်မှုလျော့ပါး သက်သာစေရေးနည်းလမ်းများကို ဤအစီရင်ခံစာ၏ အခန်း ၅ အပိုဒ်ခွဲ ၅.၄ တွင် အသေးစိပ် ဖော်ပြ ထားပါသည်။

ဇယား ၇: အလားအလာရှိသော သဘာဝနှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများအတွက် ဆန်းစစ်သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများ	**အလားအလာရှိသော သဘာဝနှင့်လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ**	**သိသာထင်ရှားမှုများ**
ဆောက်လုပ်ရေးအကြိုကာလ		
ဒီဇိုင်းပြင်ဆင်ခြင်း	ဆောက်လုပ်ရေး တည်နေရာအပေါ်မူတည်၍ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်သဟဇာတ ဖြစ်သောဖွံ့ဖြိုးမှုဖြစ်စေရန် ပတ်ဝန်း ကျင်အပေါ်အပျက်သဘောဆောင်သော သက်ရောက်မှု များကို စီမံကိန်း စတင်သည့်အချိန် မြေနေရာရွေးချယ်ရာမှ အစပြုကာ ထည့်သွင်းစဉ်းစားသွား မည်ဖြစ်ပါသည်။	အနည်းငယ် (-)
မြေနေရာတိုင်းတာသတ်မှတ်ခြင်း	**Air, Dust & Water quality: လေ၊အမှုန်နှင့်ရေ အရည်အသွေး** ယာယီသက်ရောက်မှုရှိပြီး ထိုသက်ရောက်မှု မှာ အနည်းငယ်ရှိနိုင်ပါသည်။	အနည်းငယ် (-)
	Ecosystem:ဇရိယာလွှမ်းခြုံမှု သတ်မှတ်ထားသော စီမံကိန်းတည်နေ ရာတွင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး နေရာများ မရှိပါ။	မသိသာ
	Social: မြေဈေးနှုန်းများ တက်လာမည့်အလားအလာရှိပြီး မြေအသုံးချမှု အနည်းငယ်ပြောင်းလဲနိုင်ပါ သည်။	အနည်းငယ် (-)
ဆောက်လုပ်ရေးကာလ		
- မြေနေရာရှင်းလင်းခြင်းနှင့်မြေညှိခြင်း - စက်ရုံအစိတ်အပိုင်းများကိုဆောက် လုပ်ခြင်း -အဆောက်အဦးများ ၊ အသုံးချနေရာ များ ၊ လုံခြုံရေးဂိတ်များ ၊ သိုလှောင်ဇရိ ယာများ ၊ နှင့် အတွင်းပိုင်းလမ်းဆက် သွယ်မှုများ ဆောက်လုပ်ခြင်း	- သစ်ပင်များ ၊ အပင်ငယ်များ ရှင်းလင်းမှုကြောင့် ဇီဝမျိုးစုံကွဲများ အပေါ်တွင် သက်ရောက်မှုအနည်းငယ် ရှိနိုင် သည်။	အနည်းငယ် (-)
	လေထုအရည်အသွေးအပေါ်သက်ရောက်မှု - လေအရည်အသွေး နှင့် အမှုန်များ {ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် မြေတူးဖော်ခြင်းများမှ} ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင် စက်ပစ္စည်း များ လည်ပတ်ခြင်းနှင့် ယာဉ်များသွားလာ ခြင်းမှ ယာယီသက်ရောက်စေနိုင်ပါသည်။	အနည်းငယ် (-)

- စက်ပစ္စည်းကိရိယာများ တပ်ဆင်ပြီး စမ်းသပ်လည်ပတ်ခြင်း -မြေပြန်လည်ဖို့ခြင်း	အသံဆူညံမှု နှင့် တုန်ခါမှု - {ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများ နှင့် မြေတူးဖော်ခြင်းများမှ} – ဆောက်လုပ်ရေးနှင့် ယာဉ်သွားလာခြင်းမှဆူညံသံများ၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကြောင့် တုန်ခါမှုများ ပိုင်ရှိက်ခြင်း လုပ်ငန်းများမှ အနီးအနားရှိအိမ်များကို တုန်ခါမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။	အနည်းငယ် (-)
	ရေအရည်အသွေးပေါ် သက်ရောက်မှု (ရေအရည်အသွေး) - ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင်ညစ်ညမ်းသောရေများစီးဆင်းမှု ၊ ရေနောက်ကျိမှုများ ၊ အနည်ထိုင်မှုများ ဒ္ဒဂတီမြစ်ရေအပေါ်တွင် ထိခိုက်မှု ရှိနိုင်ပါသည်	အလယ်အလတ် (-)
	စွန့်ပစ်အမှိုက်များ (အန္တရာယ်မရှိသော နှင့် အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ စွန့်ပစ်ခြင်း ၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များသိုလှောင်ခြင်း ၊ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့်စွန့်ပစ်မှု) ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင် ထွက်လာသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများအား သေချာစွာ စီမံခန့်ခွဲမှု မပြုလုပ်ပါက မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းစေပါသည်။	အနည်းငယ် (-)
	အနည်ထိုင်အစိုင်အခဲပစ္စည်းများမှ သက်ရောက်မှု	အနည်းငယ် (-)
	အလုပ်သမားများ ကျန်းမာရေးနှင့်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ဆောက်လုပ်ရေးကာလတွင်ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ သယ်ယူခြင်းကြောင့်လမ်းအသွားအလာကြပ်တည်းမှု ၊ ယာဉ်မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ ရှိနိုင်ပါသည်။ နိုင်ငံခြားသား ၊ နိုင်ငံသား အလုပ်သမားများ လာရောက်နေထိုင်မှုကြောင့် ကူးစက်ပြန့်ပွားနိုင်သောရောဂါများဖြစ်ပွားမှု ရှိလာနိုင်ပါသည်။	အနည်းငယ် (-)
	ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး မမျှော်မှန်းနိုင်သော အဖြစ်အပျက်များ (မတော်တဆဖြစ်မှုနှင့် ယိုစိမ့်မှုများ) ၊	အနည်းငယ် (-)

	စက်ပစ္စည်းကိရိယာ တန်ဆာပလာများ သယ်ယူသည့်လမ်းတစ်လျှောက်နှင့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းခွင်တစ်လျှောက်တွင် လမ်းအသွားအလာများမှကြောင့် ထိရောက်သော စီမံကွပ်ကဲသည့်အစီအစဉ်မရှိပါက ပိုမိုကြပ်တည်းကာ ခိုက်ရန်ဖြစ်ပွားမှုများ ရှိလာနိုင်ပါသည်။	
အခြားအန္တရာယ်များ	မူလကတည်းကရှိနေသော မြေအောက်ဓာတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်းအနီးအနားတွင် ပေါက်ကွဲမှုကဲ့သို့သော ဘေး အန္တရာယ်များကို မျှော်လင့်ထားရပါမည်။	အနည်းငယ် (-)
လည်ပတ်ခြင်းကာလ		
- လျှပ်စစ်မီးပေါင်းဖိုလည်ပတ်ခြင်း - ရေအသုံးပြုမှု - ရေဆိုးစွန့်ထုတ်မှု - အမှိုက်များစွန့်ပစ်မှု - မြင့်မားသောအပူချိန်တွင် အလုပ်လုပ် ရမှု	- စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ကာလတွင် စွန့်ပစ်ရေများမှ မြစ်ကြမ်းပြင်အနည်ကျမှုများကို တိုးလာစေနိုင်ပါသည်။	အလယ်အလတ် (-)
	- အလုပ်သမားများအသုံးပြုရာမှ ထွက်ရှိလာသော စွန့်ပစ်ရေဆိုးများ	အလယ်အလတ် (-)
	- စက်ရုံလည်ပတ်စဉ်ထွက်ရှိသော အသံဆူညံမှုများ နှင့် ယာဉ်သွားလာမှုများမှ ထွက်သော အသံဆူညံမှု များ စုပေါင်းကာ လွှမ်းမိုးသက်ရောက်မှု	အနည်းငယ် (-)
	- ဘေးအန္တရာယ်ရှိသော ပစ္စည်းကိရိယာများအား ကိုင်တွယ်အသုံးပြုခြင်း ၊ သိုလှောင်ခြင်း နှင့် သယ်ယူ ခြင်း	အနည်းငယ် (-)
	- ဆီနှင့်ဓာတုပစ္စည်းများယိုဖိတ်မှု ၊ မီးဘေး နှင့် ဆိုးရွားသော မတော်တဆမှုများ	အလယ်အလတ် (-)
	- အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ တိုးပွားလာခြင်း ၊ ပင်ငွေတိုးပွားလာခြင်း နှင့် လူထုအကျိုးပြု လုပ်ငန်း များမှတဆင့်ရရှိလာသော အခြေခံအဆောက်အဦးများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုတို့ကြောင့် ဒေသတွင်း စီးပွားရေး အခြေအနေများအပေါ်တွင် ကောင်းကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်ပါသည်။	အလယ်အလတ် (+)
	အပူချိန်မြင့်မားသောအခြေအနေများ (လျှပ်စစ်မီးပေါင်းဖို ၊ ဒလိမ့်တုံးစက်) တွင် လုပ်ကိုင်နေရသော အလုပ်သမားများအနေဖြင့် ကျန်းမာရေးနှင့် မတော်တဆဘေး	အလယ်အလတ် (-)

	အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်မှု ရှိလာနိုင်ပါသည်။	
	စက်ရုံမှ ရေရယူသုံးစွဲခြင်း နှင့် စက်ရုံဝန်းအတွင်းမှ အနည်အနှစ်ပါသော စီးဆင်းရေများ၊ ရေသိုလှောင်ကန်များ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ရာမှ ပါလာမည့် အနည်အနှစ်များကို စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲမှုမရှိပါက မြစ်ငယ်မြစ်ရေအပေါ် သက်ရောက်မှုမှာ မြင့်မားနိုင်ပါသည်။	High (-)

၆) စုပေါင်းသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခြင်း

စုပေါင်းသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ရာတွင် အဆိုပြုတင်ပြထားသည့် စီမံကိန်းလုပ်ငန်း နှင့် အလားတူလုပ်ငန်းများ ဤဒေသတွင် တစ်ချိန်တည်း၌ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နေမှု မရှိပါ။ သို့သော် ဒေသတွင်းတွင် အခြားသော ဘိလပ်မြေထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းများ ၊ ရေအား လျှပ်စစ်များ နှင့် မြစ်ရေတင် စီမံ ကိန်းများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျှက် ရှိပါသည်။

ဇယား (၈)။ စုပေါင်းသက်ရောက်မှုများကို ဆန်းစစ်ခန့်မှန်းချက်များ

Impact Parameter (VECs)	Cumulative Impact Evaluation					Descriptions /Mitigation Measures
	Level of Significance			Temporal Frame (2 years for construction and life-long operation)	Spatial Frame 1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	
	1	2	3			
Air Emission	√			2 years for construction and during life-long operation	1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	Stakeholder consultation and strictly follow to EMP
Water Quality		√				Stakeholder consultation and take mitigation actions
Noise and Vibration	√					Stakeholder consultation and avoid repeat action with other noise generation activities and working at nighttime
Biodiversity (Forest, Flora, Fauna)	√					Stakeholder consultation and establish a tree-compensation plan
Geology and Soil	√				Impact not triggered	Need to be reflected in detail design if the periods of the two

						projects overlap. through coordination with MPA. Monitoring action as ESMP plans
Socio-economic Component		√		2 years for construction and during life-long operation	2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3) Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	The proposed project would accelerate urbanization and population growth as well as the infrastructure and socio-economic development in the region. Livelihood of the community in the affected Township and the broader community of the Mandalay Region shall be affected positively. [Mitigation measures] ►MRG to coordinate the overall management of the cumulative socio-economic impacts of the multiple projects that are to be implemented in the region in coordination with the MCDC and the related local government agencies.
Wildlife			√	2 years for construction and during life-long operation	Impact not triggered	Strictly forbid to haunt the animals and took a stringent action when would be happened.
Protected Forest			√	2 years for	Impact not	Establishing

Area				construction and during life-long operation	triggered	Protection Measures for the Forested Trees Monitoring protected existing floral habitat
Cultural Resource	√			Impact not triggered	Impact not triggered	Regular stakeholder consultation and Chance find procedure to be implemented if necessary
Recreation Area			√	2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Monitoring Action
Visual Resource		√		2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Consultation and Monitoring actions

၇) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု နှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်များ

သံနှင့်စတီးစက်ရုံ တည်ဆောက်လည်ပတ်ရေးနှင့် စပ်လျဉ်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များတွင် အောက်ပါတို့ ပါဝင်ပါသည်။

- ❖ ရေနေ ကုန်းနေ သတ္တဝါများနှင့် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအပေါ် အလေ့အထပိုင်းပြောင်းလဲစေမှု
- ❖ ရေအရည်အသွေး
- ❖ လေထုထုတ်လွှတ်မှု
- ❖ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲခြင်း
- ❖ အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည့်ပစ္စည်းများနှင့် စက်သုံးဆီအသုံးပြုမှု စီမံခန့်ခွဲခြင်း
- ❖ အသံဆူညံမှု ထိန်းချုပ်ခြင်း
- ❖ မော်တော်ယာဉ်အသွားအလာ ထိန်းချုပ်ခြင်း
- ❖ လုပ်သားများ ဘေးကင်းလုံခြုံစေရေးနှင့် ကျန်းမာရေး
- ❖ မြေတိုက်စားမှုနှင့် ရေစီးရေလာကောင်းမွန်ခြင်း

၇.၁) ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု ကုန်ကျစရိတ်

စီမံကိန်းကုန်ကျစရိတ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်နှင့် ညစ်ညမ်းမှု လျော့ချခြင်းများ၊ ထိခိုက်မှုသက်သာစေသောနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုရခြင်းအတွက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်

များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်နှင့် တာဝန်ယူဆောင်ရွက်ရမည့် သူများ၏ ကုန်ကျစရိတ်ကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ချက်ရပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုကုန်ကျစရိတ် အောက်တွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းဆောင်တာများကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားပါသည်။

SR NO.	ACTIVITIES / SCOPE FOR ENVIRONMENT PROTECTION AND MANAGEMENT	APPROX. CAPITAL COST (USD)
1	Fire Fighting & Emergency Services	200,000
2	Green Belt	25,000
3	Activities in the area of Environment and Safety during construction activities	20,000
4	Septic Tank and associated development	50,000
5	Installation of dust collectors	100,000
6	Installation of sedimentation and cooling pond system	100,000
7	Environmental Monitoring & EMP (breakup in the below Table)	100,500
	Total	**595,500**

၇.၂) ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ငန်းဆောင်တာများအတွက် ဘဏ္ဍာငွေ လျာထားချက်များ

စီမံကိန်းတည်ဆောက်လည်ပတ်စဉ်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီရင်ခံစာများပြင်ဆင်ခြင်းများအတွက် အဓိကကုန်ကျစရိတ်များတွင် လေအရည်အသွေး၊ ရေ၊ မြေ နှင့် အသံဆူညံမှု အရည်အသွေး တိုင်းတာကုန်ကျစရိတ်များပါ ပါဝင်ပါသည်။

ဇယား (၉)။ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးအစီအစဉ်များအတွက် ခန့်မှန်းကုန်ကျစရိတ်များ (ဆောက်လုပ်ရေးနှင့် လည်ပတ်ရေးကာလ)

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
Construction Phase				
Monitoring EMP implementation □ Mitigation measures □ Enhancement measures □ Contingency	Project area	Daily monitoring and documenting, and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	10,000

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
□ Compensation				
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations	Twice a year	Third Party	6,000
Noise	3 locations	Twice a year	Third Party	3,000
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)	2 Locations	Twice a year	Third Party	5,000
Ground Water Quality Analysis	1 Location	Twice a year	Third Party	2000
Soil Quality	1 Location	Twice a year	Third Party	3000
River Sediment	1 Location	Twice a year	Third Party	6000
EIA/EMP Report Preparation	-	-	Third Party	40,000
Operation Phase				
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	3,000
Noise	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	1,500
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)	2 Locations and number of samples are same as baseline data collection	Twice a year	Third Party	2,500
Ground Water Quality Analysis	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Soil	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1500
River Sediment	1 Locations (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Implementation of Ecosystem Management plan	Within project area	Regular monitoring and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar	4000

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
			Mandalay Fuxin Steel Company Limited	
Occupational Health and Safety	Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited Compound (Work site and offices)	Twice a year Record of accidents and infectious diseases	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	3000
Community Health and Safety	Resident area nearby the project sites	once a year Record of accidents and infectious diseases related to the community	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	5000
Monitoring Report Preparation		Twice a year	Third Party	3000
The implementation status for CSR activities such as community support program	community nearby the project site	Once a year	Factory Management	Upto 2 % of annual net profits

၈) လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးမှုများ

လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများလုပ်ရခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်များမှာ စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ စီမံကိန်းကြောင့် ထိခိုက်နစ်နာရမည့်သူများ ၊ အစိုးရအရာရှိများ ၊ ဒေသတွင်းပြည်သူလူထု ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့ဝင်များနှင့် စိတ်ဝင်စားသော ပုဂ္ဂိုလ်များမှ အထင်အမြင်များ ၊ အကြံပြုချက်များအား အကန့်အ သတ်မရှိ ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။

တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများတွင် အဓိကကျသော အချက်များမှာ -

က) စီမံကိန်းအကြောင်းအရာများ ၊ စီမံကိန်းလုပ်ငန်းများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အကျိုးအပြစ်များအား စီမံကိန်း၏အစောပိုင်းကာလကတည်းက သက်ဆိုင်သူများအား ကြိုတင်အသိပေးထားရန်။

ခ) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများအား ထိခိုက်နစ်နာသူများ ၊ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သူများ နှင့် ဒေသတွင်း ပြည်သူလူထုများ တက်ကြွစွာပူးပေါင်းပါဝင်ကာ အဓိပ္ပါယ်ရှိရှိ ထိရောက်မှုရှိရေး။

ဂ) ထိခိုက်နစ်နာသူများ ၊ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သူများ နှင့် ဒေသတွင်း ပြည်သူလူထုများ၏ ထင်မြင်ချက်များ ၊ ပြဿနာရပ်များအား နောင်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ချက်များတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး ပြေလည်ကောင်းမွန်စွာ ဖြေရှင်းပေးနိုင်ရန်။

ဇယား (၁၀) ။ စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သူများအား ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခဲ့သည့် အစည်းအဝေးများ

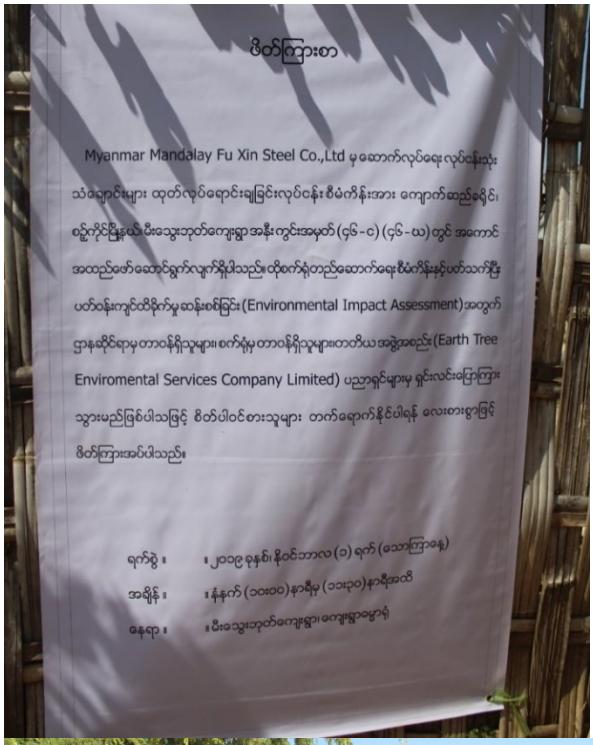
နေ့ရက်	နေရာ	ပါဝင်ဆွေးနွေးသော သက်ဆိုင်သူများ	ဆွေးနွေးသည့် အကြောင်းအရာ
စက်တင်ဘာလ ၂၀၁၉	သံနှင့်သံမဏိ စက်ရုံ (မြန်မာဖူရှင် ရုံးခန်း)၊	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. မှ တာဝန်ရှိသူများ	ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးရာဆန်းစစ်မှုအစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်ရန် အတွက် သဘောတူညီမှုစာချုပ်ချုပ်ဆိုခြင်း
စက်တင်ဘာလ ၂၀၁၉	အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး ၊ မန္တလေးမြို့	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ - Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. မှ တာဝန်ရှိ သူများ -အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး နှင့် သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ အရာရှိများ	စီမံကိန်းဖြစ်မြောက်နိုင်မှုအခြေအနေများ ဆောင်ရွက်ထားရှိသည်များကို ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း
စက်တင်ဘာလ ၂၀၁၉	သံနှင့်သံမဏိ စက်ရုံ ၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး စီမံကိန်းဧရိယာ အား လေ့လာ စစ်ဆေးခြင်း)	- Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. မှ တာဝန်ရှိသူများ	အခြေခံအချက်အလက်များကောက်ယူခြင်း ၊ အစီရင်ခံစာ ပြင်ဆင်ရေး အချိန်ဇယားများ နှင့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ များပြုလုပ်ရန် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးခြင်း နှင့် စီမံကိန်းဧရိယာအား လှည့်လည်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးခြင်း။
စက်တင်ဘာလ ၂၀၁၉	အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -အုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး နှင့်	လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲကျင်းပမည့် နေ့ရက် ၊ အချိန် နှင့် အစည်းအဝေးကျင်းပခွင့် ရရှိ ရေး ဆွေးနွေးခြင်း

		သက်ဆိုင်ရာဌာနများမှ အရာရှိများ	
နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက် ၊ ၂၀၁၉	ကျေးရွာခန်းမ ၊ မီးသွေးဘုတ်ရွာ	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ (သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီး ၊ မြို့နယ်များ အစိုးရရုံး ကိုယ်စားလှယ်များ နှင့် စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ ကျေးရွာကိုယ်စားလှယ်များ)	-စီမံကိန်းသတင်းအချက်အလက်များအား ထုတ်ဖော်ဆွေးနွေးတင်ပြခြင်း နှင့် စီမံကိန်း မစတင်မီ ပြည်သူလူထု၏ ပူးပေါင်းပါဝင်မှုကို ရယူခြင်း
ဧန်နဝါရီလ ၂၀၂၂	ကျေးရွာဓမ္မာရုံ ၊ မီးသွေးဘုတ်ရွာ	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ (သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီး ၊ မြို့နယ်များ အစိုးရရုံး ကိုယ်စားလှယ်များ နှင့် စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ မီးသွေးဘုတ်နှင့် စိုက်ပျိုးရေး ကျေးရွာကိုယ်စားလှယ်များ)	-စီမံကိန်းမှ ဆန်းစစ်လေ့လာမှု ရလာဒ်သတင်းအချက်အလက် များ နှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအခြေအနေ များအား ထုတ်ဖော်ဆွေးနွေး တင်ပြခြင်း
ဧပရယ်လ ၂၀၂၂	မြို့နယ်အုပ်ချုပ် ေရးမှူးရုံး၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်။	-Earth Tree မှ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးများ -စီမံကိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သူများ	ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ေလ့လာသည့်အဆင့်

		(သက်ဆိုင်ရာတိုင်းဒေသကြီး ၊ မြို့နယ်များ အစိုးရရုံး ကိုယ်စားလှယ်များ နှင့် စီမံကိန်းဧရိယာအနီးရှိ ေကျးရွာများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ	

၈.၁) တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများအတွက် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်မှုနည်းလမ်းများ

စီမံကိန်းပိုင်ရှင်အနေဖြင့် လူထုတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲများပြုလုပ်ရာတွင် အစည်းအဝေးဖိတ်စာများဖြင့် အကြောင်းကြားခြင်း ၊ မြန်မာဘာသာစကားကို အသုံးပြုခြင်း ၊ သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာ ၊ အစိုးရရုံး ၊ အစိုးရမဟုတ်သောအဖွဲ့အစည်းများ ၊ မီဒီယာများ နှင့် အခြားပက်သက်ဆက်နွယ်သူများ အားလုံး သိရှိနိုင်စေရန် ကြေငြာပေးခဲ့ပါသည်။ အစည်းအဝေးမတိုင်ခင် တစ်ပတ်အလိုကတည်းက သက်ဆိုင်ရာကျေးရွာများတွင် ဆိုင်းဘုတ်ထောင်ခြင်း ၊ အခြားသက်ဆိုင်သူများသို့ ဖိတ်စာများပေးပို့ခြင်းများ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ရွာသူရွာသားများအား ရွာထိ ကိုယ်တိုင်သွားရောက်ကာ ရှင်းလင်းဖိတ်ကြားခြင်းများလည်း ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။



Public Address System at Mee Thwe Boke Village

ပုံ (၁၀): အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအခမ်းအနား ဖိတ်ကြားမှုပြပုံများ

၈.၂) စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သူများ ၊ အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ ကျင်းပခြင်း

အများပြည်သူနှင့် တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲအခမ်းအနားအား အောက်ပါအစီအစဉ်အတိုင်း ကျင်းပခဲ့ပါသည်။

အစီအစဉ် ၁ ။ အစည်းအဝေးအခမ်းအနားဖွင့်လှစ်ကြောင်းကြေငြာခြင်း ။

အစီအစဉ် ၂ ။ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် အမျိုးသားလွတ်တော်အမတ် ဦးလှိုင်ဦး မှ အဖွင့်အမှာစကား ပြောကြားခြင်း။

အစီအစဉ် ၃ ။ မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင်စတီးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဦးသက်နိုင်ဦး မှ စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း ။

အစီအစဉ် ၄ ။ Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. မှ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း မှ သံနှင့်သံမဏိစက်ရုံလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ် ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးရာ ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း ။

အစီအစဉ် ၅ ။ တက်ရောက်လာသူများမှ မေးမြန်းသည်များကို ပြန်လည်ဖြေကြားရှင်းလင်းခြင်း ။

အစီအစဉ် ၆ ။ အစည်းအဝေး ပြီးမြောက်ကြောင်း ကြေငြာခြင်း ။

က) စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် အမျိုးသားလွတ်တော်အမတ် ဦးလှိုင်ဦး အဖွင့်အမှာစကားပြောကြားစဉ်

ခ) မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင်စတီးကုမ္ပဏီလိမိတက်မှ ဦးသက်နိုင်ဦး မှ စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များရှင်းလင်းပြောကြားခြင်း

ဂ) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးပညာရှင် ဒေါက်တာလဲ့လဲ့ဝင်း မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့်လူမှုရေးရာ ထိခိုက်နိုင်မှုများအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း

ဃ) အမေးအဖြေကဏ္ဍ

ပုံ (၁၁): ပထမအကြိမ် အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ
(နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းနှင့် ဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းအဆင့်)

၈.၃) အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံပွဲအခမ်းအနားမှ ရရှိလာသောအချက်အလက်များအား အကျဉ်းချုံး တင်ပြခြင်း

ဇယား ၁၁ တွင် မေးမြန်းချက်များနှင့် ပြန်လည်ဖြေကြားချက်များကို အကျဉ်းချုံး တင်ပြ ထားပါသည်။ အစည်းအဝေးပွဲ တစ်လျှောက်လုံးတွင် မေးခွန်းများ မေးမြန်းခဲ့ပြီး စီမံကိန်းပိုင်ရှင် နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေး ပညာရှင်အဖွဲ့များမှ ပြန်လည်ရှင်းလင်းဆွေးနွေးပေးပါသည်။

ပုံ (၁၂)။ အမေးအဖြေကဏ္ဍ

ဇယား (၁၁) ။ အမေးအဖြေကဏ္ဍအကျဉ်းချုပ်

စဉ်	မေးခွန်း / အကြံပြုချက်များ	ပြန်လည် ရှင်းလင်းဆွေးနွေးမှုများ
၁	ဦးခင်မောင်ကြည် ၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာကျွန်တော်တို့ရွာမှာလာပြီး စက်ရုံလုပ်ငန်းတွေ လာလုပ်တာ ကြိုဆိုပါတယ်။ ကျေးဇူးလည်း တင်ပါတယ် ။ အလုပ်အကိုင်တွေပါပေးမယ်ဆိုတော့ ရွာခံတွေအတွက် ကောင်းတာပေါ့။ သို့သော် ဖြစ်လာနိုင်တဲ့ထိခိုက်မှုတွေကိုတော့ တတ်နိုင်သမျှ နည်းပါးအောင် ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ကလည်း ဥပဒေတွေကို အတိအကျ လိုက်နာပြီး စက်ရုံကို လည်ပတ်ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ တာဝန်ယူ တာဝန်ခံမှု သူတို့မှာ မရှိဘူးလို့ ထင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် ထိခိုက်မှု	ဖူရှင်စတီးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဦးသက်နိုင်ဦးလူသုံး စက်ရုံသုံးစွန့်ပစ်ရေဆိုးတွေကို မြစ်ထဲကို တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ နိုင်ငံတော်က သတ်မှတ်ပြဋ္ဌာန်းထားတဲ့ စံနှုန်းဥပဒေတွေနဲ့ ကိုက်ညီအောင် သန့်စင်စေပြီးမှသာ မြစ်ထဲကို စွန့်ပစ်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။

	တွေ အားလုံးအတွက် အထူးသဖြင့် ရေဆိုး စွန့်ပစ်မှုအတွက် တာဝန်ခံ တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ထဲကို ရေဆိုးစွန့်လို့ မြစ်ရေညစ်ညမ်းသွားမှာကို စိုးရိမ်နေပါတယ်။ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေကို အမှီပြု ပြီး လယ်စိုက်မွေးမြူရေးလုပ် နဲ့ နေထိုင်နေ ကြတာပါ။ ဒါကြောင့်မို့ မြစ်ရေကို ဆိုးဆိုး ရွားရွားမထိခိုက်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးပါ။ ယာဉ်သွားလာမှုမှ မတော်တဆမှုတွေ မဖြစ် ရန်လည်း ဂရုတစိုက် ဆောင်ရွက်ပေးပါ။	
၂	ဦးမောင်မောင် ၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာ ကျွန်တော်တို့ကတော့ ဒီစီမံကိန်းဟာ ကျေး ရွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် အထောက် အကူ ဖြစ်စေလိမ့်မယ်လို့ မျှော်လင့်ပါတယ်။ ဒါပေမယ့် လေထုညစ်ညမ်းမှုတွေ ၊ ရေထု ညစ်ညမ်းမှုတွေ ၊ အသံဆူညံမှု စတာတွေ က ကျွန်တော်တို့အပေါ်မှာ သက်ရောက် လာမယ်ဆိုရင် ဘယ်လိုလုပ်မှာလဲ ။ ဘယ်သူ တာဝန်ယူမလဲ သိချင်ပါတယ်။ အထူးသဖြင့် စွန့်ပစ်ရေဆိုးသန့်စင်မှုကို ဘယ်လို လုပ်မှာလဲ။ ကြားတာကတော့ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ထဲကို ရေဆိုးတွေစွန့်မယ် ပြော တယ်။ ရေဆိုးတွေကို မြစ်ထဲမစွန့်ပစ်စေချင်ဘူး ။ ရွာသားတွေက ဒီမြစ်ရေကို သုံးနေ ရတာပါ။ ဒါကြောင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းကကုသ ခြင်းထက်ပိုကောင်းတယ်ဆိုတာလက်ခံပါ သလား ။ ဒီစီမံကိန်းဆောင်ရွက်တာနဲ့အမျှ ရွာက ထိ	ဖူရှင်စတီးကုမ္ပဏီလီမိတက်မှ ဦးသက်နိုင်ဦး ကျွန်တော်အပေါ်မှာ ပြောခဲ့သလိုပဲ ရေဆိုး တွေကို ထိရောက်လုံလောက်အောင် သန့်စင် ပြီးမှ စွန့်ပစ်မှာပါ။ ကျွန်တော်တို့ စက်ရုံဟာ နိုင်ငံတော်ကပြဋ္ဌါန်းထားတဲ့အတိုင်း လေးစား လိုက်နာပြီး အဆင့်ဆင့်ဆောင်ရွက်သွားမှာ ပါ။ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေကို စက်ရုံလုပ်ငန်းစဉ် အတွက် ၂၀၀ ကုဗမီတာ လောက်အသုံးပြု ပြီး လေးပုံသုံးပုံလောက်က ထုတ်လုပ် ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်က အပူချိန်မြင့်မားတဲ့အ တွက် အငွေ့ပြန်သွားမှာပါ။ ၅၀ ကုဗမီတာ လောက်ပဲ ရေဆိုးဖြစ်လာမှာပါ။ အဲ့ဒီရေဆိုး ကိုလည်း သောက်လို့ရသည်အထိ သန့်စင် ပြီး အခြား အအေးခံတာတို့ ၊ ပန်းပင် ရေ လောင်းတာတို့မှာ ပြန်သုံးနိုင်အောင် ကြိုး စားပါမယ်။ ကျွန်တော်တို့က ဒီစက်ရုံ လည် ပတ်ရေးအတွက် တာဝန်ယူထားသူတွေ ဖြစ်လို့ ထိခိုက်မှုလျော့နည်းနိုင်သမျှ လျော့ နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ဖို့ ကတိပြုပါ

	ခိုက်မှုတွေကို တိုက်ရိုက် သို့မဟုတ် သွယ်ဝိုက်ပြီး ခံစားနေရမှာပါ။ တိုဂျစ် ကျောက်မီးသွေး စက်ရုံဟာ ရေဆိုးတွေကိုလည်း မသန့်စင်နိုင်ဘဲ အရမ်းကို ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေတယ်လို့သိရပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့ရွာလည်း ဒီလိုဖြစ်လာမှာ စိုးရိမ်ပါတယ် ။	တယ်။
၃	ဒေါက်တာလွဲလွဲဝင်း ၊ ပတ်ဝန်းကျင်အကြံပေးပညာရှင် ပထမဦးဆုံးအနေနဲ့ စွန့်ပစ်ရေဆိုးသန့်စင်မှုစနစ်အကြောင်းကို ရှင်းလင်းပေးချင်ပါတယ် ။ မည်သည့် ရေဆိုးပဲဖြစ်စေ သူရဲ့ပါဝင်ပစ္စည်းတွေကို အဆိပ်အတောက်တွေ ဆိုးဆိုးဝါးဝါး ပျော်ဝင်နေတာမျိုးမဟုတ်ဘူးဆိုရင် ကုန်ကျစရိတ်ကိုလည်း ထည့်တွက်စရာမလိုဘူးဆိုရင် လုံးဝသန့်စင် သွားသည်အထိ သန့်စင်လို့ရပါတယ် ။ နောက်တစ်ခုက ကျောက်မီးသွေး သုံးပြီး လည်ပတ်မယ့် စက်ရုံမဟုတ်ပဲ သံနှင့်သံမဏိထုတ်လုပ်လည်ပတ်မယ့် စက်ရုံဖြစ်ပါတယ်။ အကယ်၍ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ကသာ နိုင်ငံတော်ကချမှတ်ထားတဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း များကို တစ်သွေမသိမ်းလိုက်နာဆောင်ရွက်မယ်ဆိုရင် ဒီစွန့်ပစ်ရေဆိုးတွေဟာ သန့်စင်ပြီးမှသာ စွန့်ပစ်လို့ရမှာပါ။ ကျွန်မတို့က တတိယအကြံပေးအဖွဲ့အစည်းဖြစ်လို့ အခုစီမံကိန်းလုပ်ငန်းကနေ ထိခိုက်နိုင်ဖွယ်ရာများကို လေ့လာပြီး အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်မှုတွေလုပ်နေပါတယ်။ ကြုံတင်ကာကွယ်ခြင်းဟာ ကုစားခြင်းထက်ပိုကောင်းလို့ ကျွန်မတို့ အခုဒီနေရာမှာ လာရောက်ပြီး အခုလို သံနှင့်သံမဏိထုတ်လုပ်တဲ့နေရာမှာ လုပ်ငန်းစဉ်တွေကို စနစ်တကျဖြစ်အောင် ၊ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်နိုင်ရေးအတွက် အစီရင်ခံစာပြင်ဆင် ရေးမှာသင့်လျော်တဲ့ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှုတွေ ၊ ပြန်လည်စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးသင့်တာတွေ လုပ်ထုံးလုပ်နည်းနဲ့ကိုက်ညီမှုရှိအောင် လာရောက်ကူညီပေးနေတာပါ။ ကျွန်မတို့လေ့လာစစ်ဆေးပြီးသွားလို့ဆန်းစစ်ချက်အဖြေတွေထွက်လာပြီဆိုရင်လည်း ပြန်လာပြီး ရှင်းလင်းပြောကြားပေးမှာပါ။ စီမံကိန်းပိုင်ရှင်ကိုလည်း စွန့်ပစ်ပစ္စည်း နဲ့ စွန့်ပစ်ရေတွေကို သင့်လျော်တဲ့သန့်စင်မှုတွေ စီမံခန့်ခွဲမှုတွေမလုပ်ပဲ တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ဖို့ ခွင့်ပြုလို့မရပါဘူး ။ ဒီလိုမစွန့်ပစ်စေဖို့က အစိုးရမှာတင်မက စီမံကိန်းအနီးအနားမှာရှိတဲ့ ရပ်ရွာသူရပ်ရွာသားများကပါ သူတို့ရဲ့ ပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲမှု အစီအစဉ်တွေ ၊ စောင့်ကြည့်စစ်	

	ဆေးရမယ့် အရာတွေကို လိုက်နာမှု ရှိသလား မရှိဘူးလား စုံစမ်းဖို့နဲ့ ပြန်လည်တင်ပြဖို့ တာဝန်ရှိပါတယ်။

၈.၄) နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်တွင် အများပြည်သူနှင့်တွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲနိဂုံး ချုပ်တင်ပြချက်

ဧယား ၉ တွင်တင်ပြထားသည့်အတိုင်း အများပြည်သူဆွေးနွေးတိုင်ပင်ခြင်း အစည်းအဝေးသို့ ဒေသခံများ ၊ အစိုးရဝန်ထမ်းများ ၊ အခြားလူထုအဖွဲ့အစည်းများ အားလုံး စုစုပေါင်း ၁၁၉ ယောက်နှင့် ဒုတိယအကြိမ် **zoom meeting** ဖြင့် ကျင်းပသည့် အများပြည်သူေဆွးေနွးပွဲတွင် ၄၂ ယောက် တက်ရောက်ခဲ့ပါသည်။ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှု ၊ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုရေးရာထိခိုက်နိုင်မှု အခြေအနေ များနှင့်ပတ်သက်၍ မေးခွန်းများ အကြံပြုလွှာများ ၊ အဓိကအားဖြင့် မြစ်ထဲသို့ရေဆိုးစွန့်ထုတ်ခြင်း နှင့် ပတ်သက်၍ အဓိကထား ဆွေးနွေးခဲ့ကြပါသည်။ စီမံကိန်းအား မလိုလားသူ ဆန့်ကျင်သူဟူ၍ မတွေ့မြင်ခဲ့ရပါ။ တက်ရောက်မှုစာရင်း အသေးစိတ်အား နောက်ဆက်တွဲ - ၅ တွင် ထည့်သွင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

အထက်တွင် ဖော်ပြထားသကဲ့သို့ အစည်းအဝေးများသို့ ဒေသခံများ ၊ အစိုးရဝန်ထမ်းများ ၊ အခြားလူထုအဖွဲ့အစည်းများ ပါဝင်တက်ရောက်ခဲ့ကြပါသည်။ တက်ရောက်သူများအားလုံးမှာ စီမံကိန်းဖောင်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ဆက်စပ်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးရာ ကိစ္စရပ်များကို စိတ်ဝင်တစားနားလည်သဘောပေါက်အောင် နားထောင်ခဲ့ကြပြီး အပြန်အလှန်မေးခွန်းများ မေးကြ ပါသည်။

ထို့အပြင် လူမှုစစ်တမ်းကောက်ယူစဉ်က အချို့သောသူများမှ သူတို့၏ စိုးရိမ်ပူပန်မှု ၊ အကြံပြုချက်များကို ဖွင့်ဟခဲ့ကြပါသည်။ ထိုအကြံပြုချက်များကို အောက်ပါအတိုင်း တင်ပြအပ် ပါသည်။

- စီမံကိန်းအနေဖြင့် ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေ အရည်အသွေးနှင့် စီးဆင်းလည်ပတ်မှုရှိစေရန်ကို စီမံကိန်းဆောင် ရွက်နေသမျှကာလပတ်လုံး ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်သင့်သည်။
- စက်ရုံအလုပ်ရုံများတွင် အသုံးပြုသော Standard Operation Procedure (SOP) ကို ချမှတ် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- စီမံကိန်းအနေဖြင့် သင့်တော်သော စွန့်ပစ်ရေစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။
- စီမံကိန်းအနေဖြင့် စက်ရုံများမှ တားမြစ်ထားသော အဆိပ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပစ္စည်းများကို မသုံးအောင် တားမြစ်ထားသင့်သည်။

- စီမံကိန်းအနေဖြင့် ဒေသခံများကို ဦးစားပေးထားသော လုပ်သားခန့်အပ်ခြင်းဆိုင်ရာပေါ်လစီ အတိုင်းဆောင်ရွက်စေချင်ပါသည်။

၉) နိဂုံးချုပ်

နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့် စစ်ဆေးတွေ့ရှိမှုများအရ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ် ခြင်းအစီရင်ခံစာပြင်ဆင်ရာတွင် ပညာရှင်ဆန်ဆန်ဝေဖန်သုံးသပ်ပြီး မြန်မာ့ ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်း ၂၀၁၅ နှင့်အညီ ရေးသားပြုစုရန်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရမှ သတ်မှတ်ပြဋ္ဌါန်းထားသည့် လေးစားလိုက်နာရမည့် တည်ဆဲဥပဒေများနှင့်အညီ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲနိုင်ရန် နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့် အစီရင်ခံစာတွင် လုပ်ငန်းတာဝန်ခွဲဝေမှုများ (ToR) ကိုပါ ပြင်ဆင်ရေးဆွဲကာတင်ပြပြီး လိုအပ်သည့် နည်းပညာပိုင်းဆိုင်ရာလေ့လာမှုများ ၊ နည်းပညာဆိုင်ရာဆန်းစစ်ချက်များကို အထူးပြုကာ ဖော်ပြထားပါသည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်လေ့လာခြင်းတွင် စီမံကိန်းနှင့်သက်ဆိုင်သူများ၊ ပြည်သူလူထုနှင့် တစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်း အားလုံးတို့၏အမြင်များ၊ ထင်မြင်ချက်များ၊ မျှော်လင့်အကြံပြုချက်များ အားလုံးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားပါသည်။

၉.၁) စီမံကိန်းကတိကဝတ်များ

စီမံကိန်းအနေဖြင့် အရည်အသွေးမြင့်သော သံချောင်းများနှင့် စတီးပစ္စည်းများကို ပြည်တွင်း နှင့် အခြားပြည်ပနိုင်ငံများမှ တင်သွင်းလာသော ကုန်ကြမ်းများကို အသုံးပြုကာ ထုတ်လုပ်ရန် ရည်ရွယ်ထားပြီး လုပ်သားခန့်ထားမှုအနေဖြင့် ပြည်တွင်းမှ ၁၅၀ ခန့် နှင့် ပြည်ပကျွမ်းကျင်ပညာရှင် ၃၀ ခန့် လျှားထားပါသည်။

- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် သံနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရာတွင် တည်ဆောက်ဆဲကာလနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်သည့်ကာလများတွင် ဖြစ်ပေါ်လာသော ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူမှုရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုများကို ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် သံနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ဖြန့်ဖြူးရာတွင် အစိုးရဌာနဆိုင်ရာများမှ လမ်းညွှန်သတ်မှတ်ချက်များ အတိုင်း မြေ၊ ရေ နှင့် အခြားသဘာဝအရင်းအမြစ်များ သုံးစွဲမှု၊ လျှပ်စစ်၊ ပို့ကုန်သွင်းကုန်လိုင်စင်နှင့်တကွ အခြားလုပ်ငန်းလိုင်စင်များကို တည်ဆဲဥပဒေများနှင့် အညီ ရယူဆောင်ရွက်ပါမည်။

- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း (၂၀၁၅) အတိုင်း အစီရင်ခံစာကို ရေးဆွဲကာ တာဝန်ယူ တာဝန်ခံမှုအပြည့်ဖြင့် အတိအကျ လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာကို တတိယအကြံပေးအဖွဲ့အစည်းဖြင့် ချိတ်ဆက်ဆောင်ရွက်ကာ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးရေးအစီအစဉ်များကို တာဝန်သိစိတ်ဖြင့် လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းအစီရင်ခံစာကို တတိယအကြံပေးအဖွဲ့အစည်းဖြင့် ပြင်ဆင်စေရာတွင် တိကျမှန်ကန်မှု ရှိစေရေး၊ ချမှတ်ထားသော EIA procedure အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရေး ၊ လုပ်ငန်းတာဝန်ဝတ္တရားများ ချမှတ်ခြင်း (ToR) နှင့် ကတိကဝတ်များ၊ ထိခိုက်မှုလျော့ပါးသက်သာစေရေး နည်းလမ်းများနှင့် အစီအစဉ်များအားလုံးကို အစီရင်ခံစာတွင် ပြည့်စုံစွာပါဝင်စေရန် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကာကွယ်ခြင်းဆိုင်ရာ ရှောင်ရှား/လျှော့ချ/ထိန်းချုပ်ရေး နည်းလမ်းများ၊ အလေ့အထများ၊ နည်းပညာများကို အသုံးပြုကာ ပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအပါအဝင်၊ လေထုထုတ်လွှတ်မှုများ၊ ရေဆိုးစွန့်ပစ်မှုများ အားလုံး မရှိရအောင် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် အမျိုးသားပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အရည်အသွေး (ထုတ်လွှတ်မှု) လမ်းညွှန်ချက်များ (၂၀၁၄) အရ ပတ်ဝန်းကျင်လေထု အရည်အသွေး ၊ ပတ်ဝန်းကျင်ဆူညံသံ အဆင့်များ ၊ ရေ နှင့်မြေ အရည်အသွေးတို့ကို စီမံခန့်ခွဲပြီး ထိခိုက်မှုများကို ထိန်းချုပ်သွားမည် ဖြစ်ပါသည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် သဘာဝသယံဇာတပစ္စည်းများကို လျှော့ချသုံးစွဲပြီး ရနိုင်သော နေရာများတွင် စွန့်ပစ်ရန်ပစ္စည်းများကို မစွန့်ပစ်သေးဘဲ ရနိုင်သမျှ ထပ်ပြန်တလဲလဲ ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ရေအသုံးပြုမှုကို ရေမီတာတပ်ဆင်ခြင်း၊ အလိုရှိမှအလိုအလျောက် ဖွင့်ပိတ်စနစ်များကို အဆင်ပြေစေရန် အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရေထုညစ်ညမ်းမှု များမဖြစ်စေရအောင် စီမံခန့်ခွဲပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် လုပ်သားသုံးရေနှင့် မိလ္လာရေဆိုးများအတွက် septic tank များ တပ်ဆင်စေပြီး စက်ရုံလည်ပတ်မှုမှ ထုတ်လွှတ်သော ရေဆိုးများကို ရေဆိုးစွန့်ပစ်ခြင်းဆိုင်ရာ စံချိန်စံညွှန်းများနှင့် ကိုက်ညီစေရန် သန့်စင်စေပြီးမှ စွန့်ပစ်ပါမည်။

- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် International Finance Corporation's Environmental Health and Safety Guidelines (2007) and occupational safety and health law, 2018 အတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။
- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် စီမံကိန်းနေရာ သို့မဟုတ် ဧရိယာ၏ အသေးစိတ် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို အောက်ပါတို့အတွက် လိုက်နာဆောင်ရွက် ပါမည်။
    - လေထုအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - ဆူညံသံ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - တုန်ခါမှု စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ဘူမိဗေဒနှင့် မြေလျင်ပညာ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - တိုက်စားခြင်းနှင့် အနယ်ထိုင်ခြင်း စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - ရေကြီးရေလျှံခြင်း စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - မြေမျက်နှာပြင်ရေအရည်အသွေး စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - အဏ္ဏဝါဂေဟဗေဒနှင့် ရေနေသတ္တဝါ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - ပစ္စည်း သိုလှောင်ခြင်း ဧရိယာ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - တူးဖော်ထားသောမြေကြီးများ စုပုံရာနေရာ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - မြေသားယူသည့်နေရာ စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - စီမံကိန်းစခန်း စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - ရေအသုံးပြုမှု စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်ပစ္စည်း စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
    - သစ်ပင်အစိတ်အပိုင်းများ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ခြင်း စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာ ရေး အစီအစဉ်

- အရေးပေါ်တုန့်ပြန်မည့် အစီအစဉ်
- မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်မှုအစီအစဉ်
- စက်သုံးဆီများ ဖိတ်ကျလွင့်စင်မရှိစေရန် စီမံခန့်ခွဲမှု
- ပေါက်ကွဲမှုများအတွက် အရေးပေါ်အစီအစဉ်
- စက်ပစ္စည်းများ မပျက်ဆီးအောင် ထိန်းသိမ်းရေးအစီအစဉ်
- ထိခိုက်မှုများနှင့် နာမကျန်းဖြစ်မှုများအတွက် စောင့်ရှောက်ရေးအစီအစဉ်
- သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်စဉ်တွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် အရေးပေါ်အစီအစဉ်
- လျှပ်စစ်မိုးကြိုးများကျရောက်စဉ်တွင် ဆောင်ရွက်ရမည့် အရေးပေါ်အစီအစဉ်
- လူထုနှင့်ချိတ်ဆက်ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ရမည့်အစီအစဉ်
- စက်ရုံပိတ်သိမ်းခြင်းအစီအစဉ်
- ထိခိုက်နစ်နာမှုများအတွက် လက်ခံဖြေရှင်းပေးရေးအစီအစဉ်
- အလုပ်သမားများအတွက် လိုအပ်သော လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှုဆိုင်ရာ သင်တန်းများ လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးရေး အစီအစဉ်များ
- အကဲဖြတ်ဆန်းစစ်ခြင်းနှင့် စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်းအစီအစဉ်များ
- လုပ်ငန်းခွင် ဘေးကင်းကျန်းမာရေး စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
- ဒေသခံလူထု ကျန်းမာရေး စီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး အစီအစဉ်
- ဝန်ထမ်းအိမ်ရာများ ဆောက်လုပ်စီမံရေး
- လုံခြုံရေးအစီအစဉ်

- စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်သူသည် ဒေသခံများဦးစားပေး လုပ်သားခန့်ထားခြင်းပေါ်လစီကို ရေးဆွဲကာ လိုက်နာဆောင်ရွက်ပါမည်။
- လုပ်သားများကို မတော်တဆမှုများမှ မိမိကိုယ်ကို ကာကွယ်နိုင်ရန်နှင့် မထိခိုက်စေရန် လက်အိတ်၊ မျက်မှန်၊ ဟဲလမက်၊ နေကာမျက်မှန်၊ အဝတ်အစားများ၊ ယူနီဖောင်းများ ကဲ့သို့သော တကိုယ်ရေသုံးကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ (PPE) ထောက်ပံ့ပေးထားပါမည်။
- စွန့်ပစ်အမှိုက်ကောက်ယူခြင်း၊ သိမ်းဆည်းခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်း နှင့်သက်ဆိုင်ရာ အလုံးစုံကို စီမံခန့်ခွဲမည့်အသင်းအဖွဲ့များ ထားရှိပြီး ဌာနတခုအနေဖြင့် EHS ဌာနအောက်တွင် တာဝန်ယူမှုအပြည့်ဖြင့် ထားရှိပါမည်။
- စီမံကိန်းသည် ရေအရင်းအမြစ်နှင့်ပတ်သက်၍ အောက်ပါအတိုင်း ထိခိုက်သက်ရောက်မှုများ မရှိစေရန် ထိန်းချုပ်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

- ရေကိုပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ထပ်ပြန်တလဲလဲ အသုံးပြုခြင်း
- ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်သည့် ပရိဂရမ်များထားရှိခြင်း
- သံနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းမှထွက်ရှိသော ရေဆိုးများကို တိုက်ရိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းမှ တားမြစ်ခြင်း

- ရေဆိုးစီမံခန့်ခွဲမှုအစီအစဉ်ကို အသုံးပြုခြင်းအားဖြင့် မျက်နှာပြင်ရေထဲသို့ စီမံကိန်းအတွင်းရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်ပုံနေရာမှ ညစ်ညမ်းပစ္စည်းများနှင့် ရေဆိုးများစီးဝင်ခြင်းမရှိအောင် ဆောင်ရွက်ပါမည်။
- ဒေသခံလုပ်သားများကို အမြဲတမ်းဝန်ထမ်း၊ ယာယီဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် နည်းပညာနှင့် အင်အားသုံးရသော နေရာ (၂) မျိုးလုံးတွင် ခန့်ထားပါမည်။ အချို့သော အလုပ်နေရာများအား ဒေသခံလုပ်သားများအတွက် သီးသန့်ထားရှိပါမည်။ ဤလုပ်သားခန့်ထားရေးအစီအစဉ်သည် စီမံကိန်းဧရိယာအတွင်း ဆင်းရဲမွဲတေမှု လျှော့ချရေးအတွက် အထောက်အပံ့ဖြစ်စေပါမည်။
- သင့်တော်သော သင်တန်းများပေးခြင်း၊ တကိုယ်ရေသုံး ကာကွယ်ရေးပစ္စည်းများ၊ အသိပညာမြှင့်တင်ခြင်း၊ ဖြတ်သွားဖြတ်လာများအတွက် သတိပေးဆိုင်းပုဒ်များထားရှိခြင်း ဂဟေဆော်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို အဆင့်မီအလေ့အကျင့်ကောင်းများအတိုင်း လိုက်နာ ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ကိရိယာများကို ပုံမှန်ထိန်းသိမ်းရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သတိထားကိုင်တွယ်ခြင်း၊ ဘေးကင်းစေရေးနည်းလမ်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာခြင်း၊ ဓာတုပစ္စည်းများနှင့် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပစ္စည်းများကို တံဆိပ်ကပ်ထားခြင်း၊ Material Safety Data sheet များကပ် ထားခြင်း။
- လုံခြုံစိတ်ချမှုရှိစေရန် ဒီဇိုင်းဆွဲထားခြင်း၊ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း၊ အဆက်မပြတ်စောင့်ကြည့်ခြင်း၊ ကွန်ပြူတာစနစ်ဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်းစနစ် နှင့် စောင့်ကြည့်ခြင်းစနစ်၊ မီးဘေးအန္တရာယ် ကာကွယ်ရေးနှင့် မီးသတ်စနစ်များ ထားရှိခြင်း။
- လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများနှင့် ကေဘယ်များကို အဆင့်မီမီ ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ လျှပ်စစ်ကေဘယ်ကြိုးများတွင် မီးမကူးသော အပူခံများတပ်ဆင်ခြင်း။
- အပူချိန်၊ လေအဝင်အထွက် နှင့် လျှပ်စစ်ပေါင်းအိုးစနစ်များကို ပုံမှန်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးရန် ထိန်းချုပ်စနစ်ထားရှိပါမည်။ လောင်စာအရည်အသွေးနှင့် ဘေးကင်းရေးစနစ်ကို အဆက်မပြတ် စောင့်ကြည့်ပါမည်။ မီးသတ်စနစ်နှင့် ဘေးကင်းစေရေးစနစ်ကို ထားရှိပါမည်။
- ဓာတုပစ္စည်းများကို ဘေးကင်းစွာနှင့်အသုံးပြုရေး၊ အဝင်အထွက် တားမြစ်ခြင်းများ၊

- ဘေးကင်းစေရေးနှင့် သတိပေးတားမြစ်ချက်များကို အစီအစဉ်တကျထားရှိခြင်း၊ ရှေးဦးသူနာပြုပစ္စည်းများ (first aid) ကို ကျန်းမာရေးစင်တာများတွင် ထားရှိခြင်း နှင့် အသိပညာပေးသင်တန်းများ ပေးခြင်း။
- ပုံမှန်စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးမှုအစီရင်ခံစာများကို checklist များအား လိုက်နာဆောင်ရွက်မှုမှတ်တမ်းများနှင့်အတူတကွ လစဉ်နှင့် နှစ်စဉ် စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရေးအစီရင်ခံစာများတွင် ဖိုင်တွဲထားပါမည်။ လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးရမည့် checklist များကို အသေးစိပ် စီစဉ်ရေးဆွဲပါမည်။ ထိုစောင့်ကြပ်စစ်ဆေးသည့်အစီရင်ခံများကို ECD ဌာနသို့ Environmental Clearance Certificate ကို သက်တမ်းတိုးရန် နှစ်စဉ်တင်ပြပေးပါမည်။
- စီမံကိန်းအနေဖြင့် စက်ရုံလည်ပတ်နေသမျှကာလပတ်လုံး တာဝန်သိလူမှုစောင့်ရှောက်ရေး (CSR) လုပ်ငန်းများကို စီမံကိန်း အသားတင်အမြတ်ငွေမှ ၂ ရာခိုင်နှုန်း သုံးစွဲသွားပါမည်။

CHAPTER 1: INTRODUCTION

This ESIA report is prepared for the project "Production and Marketing of Iron and Steel" which will be implemented by Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. Ltd. with the technical assistance of Earth Tree (ET) Environmental Service Co. Ltd. Regarding on the project contents and implementation activities, Earth Tree environmental consultants will fully provide to anticipate the potential environmental and social impacts generated from each project activity according to article 51 of the Environmental Impact Assessment Procedure (2015).

The following contents will be compromised in this scoping report:

- Executive Summary
- Context of the Project
- Overview of the Policy, Legal and Institutional Framework
- Project Description and Alternatives
- Description of Environment
- Key Potential Environmental Impacts and Mitigation Measures
- Cumulative Impact assessment
- Public Consultation and Disclosures
- Conclusions and Recommendations

1.1. Objectives of the Project

The proposed project is located in Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region. The total investment amount is US$ 27.4085 millions accordingly the proposal to Myanmar Investment Committee with the workforce of 180 persons, comprising the 150 local employment and the 30 foreign skilled labours.

The project is aimed to use the iron scraps from the local sources and international market upon necessary for qualified raw materials to produce high quality iron and steel products which will fulfill the local demands for infrastructure development with the local price which would be low than the export products.

The main objectives are:

1) To prioritize production of iron materials (rebar) for construction use in prior period
2) To continue production of high-quality steel products such as I Bean, H Bean and U Bean

1.2. Project Proponent

The detailed information of the project proponent are as per below.

Company Name:	Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Company Limited
Contact Person:	U Yan Naing
Position:	Managing Director
Address:	Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd. Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region.

Contact Number: Ph: 09 795000123, 09 783333778

1.3. Detail Information of the Third Party

Earth Tree Environmental Services Co., Ltd. (ETES) is an environmental and social consultant team. The ETES office is located at Thingangyun Township, Yangon, Myanmar. The team members are from different disciplines since the environment is an integrated subject.

ETES is registered under the current laws and regulations of Myanmar. The registration number of ETES is (No. 70. 2016-2017 SHAN) and Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation gave Certificate for Transitional Consultant Registration (No.30) Notification (No. 616/2015). The Company can provide impact assessment services in major development projects. ETES conducted EIA and EMP report preparation for Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.

Company Name- Earth Tree Environmental Services Co., Ltd

Contact Person - Ma Aye Aye Soe

Office Address - No. 3 A, Zebutheingi Street, Bokannyunt Quarter,
Thingangyun Township, Yangon Region
- (O): +95-43124451

Person's Email - info.earthtree@gmail.com

Web - www.etesmyanmar.com

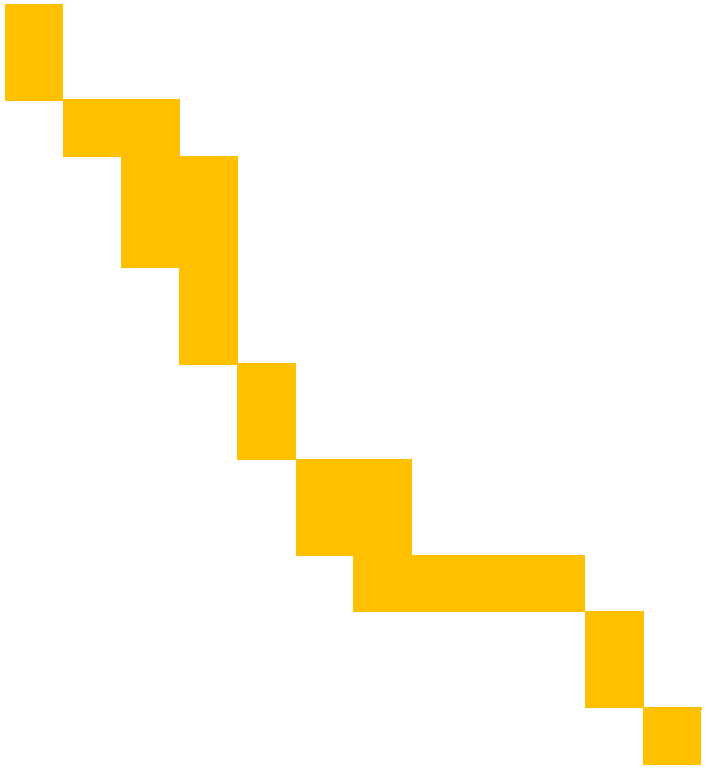
ETES studied the ecology, soil and water, flora and fauna, socio-economic conditions, cultural heritage, public health and ambient air quality of the proposed project "*Production and Marketing of Iron and Steel*". After that, impact analysis and mitigation measures were undertaken based on the baseline data and information collected. Environmental Impact Assessment, Environmental Management Plan and Monitoring scheme were prepared so that Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd. can integrate these into the management systems of all phases of project life cycle. The team members and consultants of ETES are as followings as in Annex -2.

Members of EIA preparation				
Team Leader of the team				
Name (Sur name, Given name)	Registration / License No. by ECD	Organization	Contact details	Area of expertise
U Ba Than	**30 (ETES)**	**ETES**	**ba.than.than@gmail.com**	**Ecology Specialist**
Member of the team (except the team leader)				
Name (Sur name, Given name)	Registration / License No. by ECD (if registered)	Organization	Contact details	Area of expertise
Saw George Shey	**30 (ETES)**	**ETES**	sawgeorgeshey.earthtree@gmail.com	Socio-Economic
Daw Yu Wai Yan Thein Than	71	**ETES**	yu.yuwaiyan@gmail.com	Water Pollution
Dr. Lai Lai Win	148	**ETES**	lailaiwyn@gmail.com	Ecology and Biodiversity

				Impact Assessment & Waste Management
Daw Aye Myat Nwe	92	**ETES**	ayemyatnwe.earthtree@gmail.com	Facilitation of Meeting
Daw Aye Aye Soe	91	**ETES**	ayeayesoe.earthtree@gmail.com	Land Use & Modeling for Air Quality
U Saw Thu Ra Min	40	**ETES**	thuramin@gamil.com	Ecology and Biodiversity Ground Water and Hydrology Modeling for water Quality
Daw Thi Dar Nyein	34	**ETES**	thidanyein185@gmail.com	Ecology and Biodiversity Socio-Economic
Dr. Aye Moh Moh Zaw Win	**30 (ETES)**	**ETES**	info.earthtree@gmail.com	Health Expert
Saw Al Htoo	**30 (ETES)**	**ETES**	leprosymissionmcim@gmail.com	Lawer

1.4. EIA Implementation Schedule

Step	Main Task	Process Plan (6 month)
		M 1 M 2 M 3 M 4 M 5 M 6 M 7 M 8 M 9 M 10 M 11 M 12
1	Establishing evaluation plan through preliminary survey	
	(Project proposal Submission)	
2	Scoping investigation	
	(Stakeholder Analysis)	
	Information disclosure &public consultation (1st)	
	Scoping and TOR report preparation and submission	
	Scoping and TOR confirmation (MONREC)	
3	ESIA investigation	
	Information disclosure & public consultation (2nd)	
	Drafting ESIA report	
4	ESIA Report Submission, Review and Approval (MONREC)	



CHAPTER 2: LEGISLATIVE FRAMEWORK

The section reviews the relevant policies, legislations and institutional framework of Myanmar and International guidelines relevant in the context of environmental and socio-economic aspect of the project. The activities carried out under the project are subject to these legal requirements according to Myanmar constitution law (2008).

Myanmar Constitution Law (2008)

37: (a) The Union is the ultimate owner of all lands and all-natural resources above and below the ground, above and beneath the water and in the atmosphere in the Union;

(b) The Union shall enact necessary law to supervise extraction and utilization of State owned natural resources by economics forces;

45: The Union shall protect and conserve natural environment.

390 (b): Every citizen has the duty to assist the Union carrying out the environmental conservation.

2.1. Myanmar Policies, Legislation and Institutions Concerning Environmental Impact Assessment

Myanmar's major environmental policies, laws and regulations are as follows:

- ✓ Environmental Policy (1994)
- ✓ Environmental Conservation Law (2012)
- ✓ Environmental Conservation Rules (2014)
- ✓ Environmental Impact Assessment Procedure (2015)
- ✓ Environmental Quality (Emission) Guidelines (2015)
- ✓ Other existing social related laws and regulations
  (Source: MONREC-ECD, 2016)

ENVIRONMENTAL POLICY (1994)

The law is to achieve harmony and balance between socio-economic, natural resources and environment through the integration of environmental considerations into the development process enhancing the quality of the life of all its citizens.

ENVIRONMENTAL CONSERVATION LAW (2012)

The principal law governing environmental management in Myanmar is the Environmental Conservation Law, which was issued in March 2012 (The Pyidaungsu Hluttaw Law No.9/20/2130rh). The law stipulates that government bodies are in charge of environmental conservational as well as their relevant roles and responsibilities. It touches on water, noise, vibration and solid waste qualities but does not provide specific standards to be met.

It also mentions that any new development project must perform a system of Environmental Impact Assessment (EIA) and Social Impact Assessment (SIA) in order to find out whether or not a project or activity to be undertaken by any government department, organization or person may cause a significant impact on the environment or not. In the context of project development, it is important to

note that the law adopts the notion of 'Polluter Pays Principle' as it implies that the project proponents are responsible for covering all environmental and social costs generated by the project.

The law serves as the basic for founding of Environmental Conservation Department (ECD) under the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation (MONREC), both of which will be explained later. Following the Environmental Conservation Law are two legal instruments: Environmental Conservation Rules (2014) and EIA Procedures (2015).

The main objectives of Environmental Conservation Law related to this Project are abstracted from Section 3 as follows.

(a) To enable to emerge a healthy and clean environment and to enable to conserve natural and cultural heritage for the benefit of present and future generations.
(b) To reclaim ecosystems as may be possible which are starting to generate and disappear.
(c) To enable to manage and implement for decrease and loss of natural resources and for enabling the sustainable use beneficially.

As the important reference, the following sections are excerpted: Section 7 for provisions of duties and powers of MONREC, Section 10 for Environmental Quality Standards, Section 13 for monitoring as well as Section 14 and Section for polluters'responsible.

ENVIRONMENTAL CONSERVATION RULES (2014)

Environmental Conservation Rules provide a platform to bridge the Environmental Conservation Law with more specific and practical rules and guidelines including EIA Procedures and environmental quality standards, the rules stipulate that the Ministry of Environmental Conservation and Forestry will adopt and carry out the environmental impact assessment system which includes determination of categories of plans, business or activity that requires Environmental Impact Assessment (EIA). The system will also stipulate the categories which are required to conduct the Initial Environmental Examination (IEE). Environmental Conservation Rules also provide a platform for developing Environmental Quality Standards.

The Ministry of Environmental Conservation and Forestry, in exercise of power conferred under sub-section (a) of section 42 of the Environmental Conservation Law, issues this rule by No.50 of 2014 on the date of 5 June 2014.

In the Environmental Conservation Rules, concerning Environmental Impact Assessment, it has been stated as**:**

a) **Rule 51**: The Ministry shall assign duty to the Department for enabling to adopt and carry out the environmental impact assessment system;
b) **Rule 52**: The Ministry shall determine the categories of plan, business or activity which shall carry out environmental impact assessment;
c) **Rule 53**: The Ministry shall scrutinize whether or not it is necessary to conduct environmental impact assessment, determine the proposed plans, businesses or activities which do not include in stipulation under rule 52;
d) **Rule 56**: The person who carries out any project, business or activity shall arrange and carry out for conducting the environmental impact assessment for any project, business or activity by a qualified third person or organization accepted by the Ministry;
e) **Rule 58**: The Ministry shall form the Environmental Impact Assessment Report Review Body with the experts from the relevant Government departments, Government organizations;
f) **Rule 61**: The Ministry may approve and reply on the ESIA report or IEE or EMP with the guidance of the Committee;

g) **Rule 69**: (i) Any person shall not emit, cause to emit, dispose, and cause to dispose, pile and cause to pile, by any means, the pollutants and the hazardous waste or hazardous material stipulated by notification under the Law and any of these rules at any place which may affect the public directly or indirectly;
(ii) Any person shall not carry out to damage the ecosystem and the natural environment, which is changing due to such system, except for carrying out with the permission of the Ministry for the interest of the people.

The following are summaries of the key laws related to the natural and social environment in Myanmar that will likely be relevant to the Project.

The Environmental Impact Assessment Procedure (2015) ("EIA Procedure 2015)

The EIA procedure, issued on 29th December 2015, defines the requirements for the EIA and states that: "*An EIA investigation shall consider all biological, physical, social, economic, health, cultural and visual-components of the environment, together with all pertinent legal matters relating to the environment (including land use, resources use, and ownership of and rights to land and other resources) that may be affected by the Project during all project phases including pre-construction, construction, operation, decommissioning, closure, and post-closure; and shall identify and assess all Adverse impacts and risks that potentially could arise from the project.*

Article 7 – This Procedure does not address specific matters in relation to resettlement. Projects involving resettlement shall additionally comply with separate procedures issued by responsible ministries, and in the absence of such procedures all such Projects shall adhere to international best practice on Involuntary Resettlement."

Three different steps are foreseen for the EIA process which are described in the following sections:

- screening phase;
- scoping phase; and
- EIA Investigation and Report Preparation
- In conclusion, the IEE and EIA approval process can be summarized as reported in the following Table.
- Table 2.3-1: IEE and EIA Approval Process in Myanmar

EIA Process	**Duration**
IEE/EIA/NON Proposal Screening	15 days
IEE Process	
- Approval of IEE experts	7 days
- IEE report preparation	-
- IEE report approval	60 days
EIA Process	
- Approval of EIA experts	7 days
- Developing EIA scoping report and TOR	-
- Scoping report and TOR approval	15 days
- Investigation/preparing EIA report	-
- EIA report approval	90 days

- Source: Environmental Impact Assessment Procedure, 2015

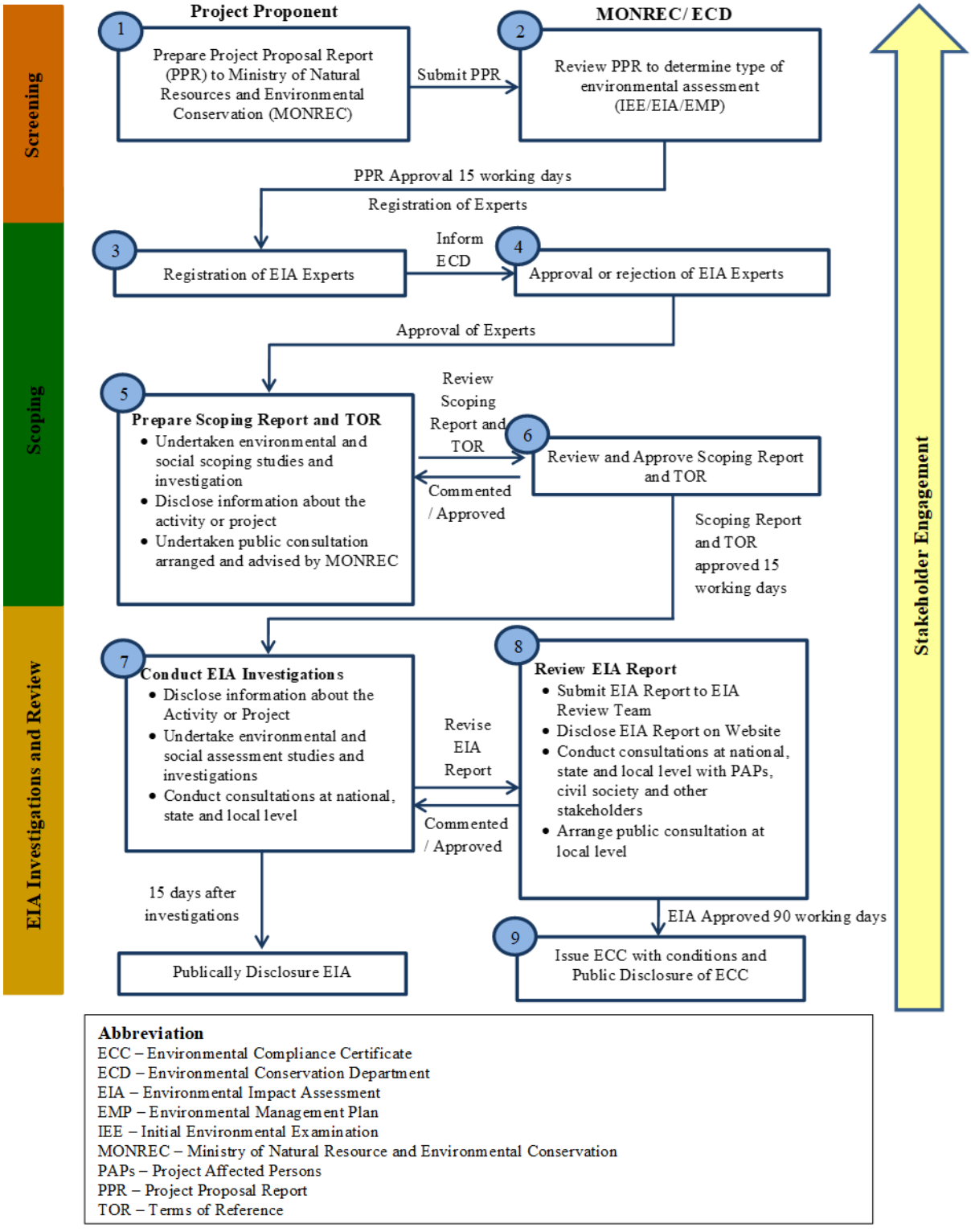


Figure 2.1-1: Overall EIA Procedure

2.2. Land Use and Land Acquisition Policies

National Land Use Policy (2016)

a) To promote sustainable land use management and protection of cultural heritage areas, environment, and natural resources for the interest of all people in the country;

b) To strengthen land tenure security for the livelihood's improvement and food security of all people in both urban and rural areas of the country;

c) To recognize and protect customary land tenure rights and procedures of the ethnic nationalities;

d) To develop transparent, fair, affordable and independent dispute resolution mechanisms in accordance with rule of law;

e) To promote people centered development in land resources and accountable land use administration in order to support the equitable economic development of the country;

f) To develop a National Land Law in order to implement the above objectives of National Land Use Policy.

Land Acquisition Act (1894)

This British era act is still effective at present due to the lack of new legislation relevant to land acquisition. The Act stipulates that the government could acquire a land, if it was deemed to be in the interest of the public. Religious lands such as pagodas, stupas, shrines, and cemeteries were not subject for acquisition.

2.3. Water Environment

The Conservation of Water Resources and Rivers Law (2006)

The aims of this law are as follows: (a) to conserve and protect the water resources and river system for the beneficial utilization of the public; (b) to enable smooth and safe waterways navigation along rivers and creeks; (c) to contribute to the development of the state economy through improving water resources and river system; and (d) to protect environmental impact.

However, this law is under the jurisdiction of the Ministry of Transport. This law focuses on transportation safety and its development. However, it lacks actual numerical criterion for natural environment.

Underground Water Act (1930)

According to Act the President of the Union may, by notification, direct and shall apply only to the tubes, exceeding a depth to be prescribed the President of the Union and may prescribe different depths for different local areas.

Accordingly, "underground water" means water obtained from below the surface of the ground by the sinking of tubes. It is also stated that no person shall sink 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, an officer by notification prescribed on his behalf.

2.4. Forestry/Biodiversity

The Protection of Wildlife and Wild Plants and Conservation of Natural Areas Law (1994)

The objectives of this law are to implement the Government policy for wildlife protection and natural areas conservation, to carry out in accordance with the relevant International Conventions, to protect

endangered species of wildlife and their natural habitats, to contribute for the development of research on natural science, and to protect wildlife by the establishment of zoological/botanical gardens. It prescribes the formation of the committee for protection of wildlife and natural areas with its function and duties and the determination of natural areas and endangered species of wild animal which are to be protected.

The State Law and Order Restoration Council had enacted the Protection of wildlife and Natural Areas Law on 8th June 1994.

The objectives of this Law are as follows:

a) to implement the Government policy for wildlife protection;
b) to implement the Government policy for natural areas conservation;
c) to carry out in accordance with the International Conventions acceded by the State in respect of the protection and conservation of wildlife, ecosystems and migratory birds;
d) to protect endangered species of wildlife and their natural habitats.

National Biodiversity Strategy and Action Plan

- The National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) of Myanmar was adopted by the Cabinet on 03 May 2012. The strategy contains 10 strategic directions as followings:
- Strengthening conservation of priority sites;
- Mainstreaming biodiversity into other policy sectors;
- Implementing focused conservation actions for priority species;
- Supporting local Non-Governmental Organization (NEOs) and academic institutions;
- Creating capacity to coordinate conservation investment in Myanmar;
- Scaling up implementation of in-situ and ex-situ conservation of agriculture, livestock and fisheries biodiversity and genetic resource management;
- Expediting the process of implementing the national bio-safety framework;
- Promoting the initiative to manage IAS;
- Facilitating the legislative process of environmental protection and environmental impact assessment; and
- Enhancing communication, education and public awareness on biodiversity conservation.

The Biodiversity and Conservation of Protected Areas Law (2018)

The Nature and Wildlife Conservation Division (NWCD) of MONREC leads on this Law and administers the Protected Areas System (see below)[1].

This law replaces the Law on Protection of Wildlife and Conservation of Natural Areas (1994).

The objectives of the Law are to:

- Implement the Government's biodiversity strategy and policy; implement the Government's policy on Protected Areas
- Protect wild animals, plants, ecosystems and migratory animals in accordance with International Conventions
- Regulate trade of wild animals, plants and their derivatives or products
- Protect geo-physically unique areas, endangered plants and animals and their natural habitats

[1] MONREC (2018). Biodiversity and Conservation of Protected Areas Law. The Republic of Union of Myanmar, Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

- Protect wild animals and plants through the establishment of zoological and botanical gardens

2.5. Heritage

The Protection and Preservation of Cultural Heritage Regions Law, 1998, amended in (2009)

The State Peace and Development Council Law enacted this law by Law No. 9/ 98 on the date of the 10th September 1998. The Ministry of Culture may, with the approval of the Government issue notification for the protection of cultural heritage areas are categorized as following kinds of zones/ region:

a) ancient monumental zone;

b) ancient site zone.

Objectives:

a) to implement the protection and preservation policy with respect to perpetuation of cultural heritage that has existed for many years;
b) to protect and preserve the cultural heritage regions and the cultural heritage therein so as not to deteriorate due to natural disaster or man-made destruction;
c) to uplift hereditary pride and to cause dynamism of patriotic spirit of citizens by protecting and preserving the cultural heritage regions;
d) to promote public awareness and will as to the high value of the protection and preservation of the cultural heritage regions;
e) to protect the cultural heritage regions from destruction;
f) to carry out protection and preservation of the cultural heritage regions in conformity with the International Convention approved by the State.

The Conservation of Antique Objects Law (2015)

Purpose: The antique object is non-valuable for national heritage. So, anybody has to inform if he or she has found any antique object.

Section 12: The project proponent will inform to the village-tract office antique object is found.

The Antiquities Act 1957

This Act shall be called the Antiquities Act, 1957, and shall come into operation on a date to be fixed by the President by notice in the Gazette.

With effect from the date of notification of this Act under section 1(a), the Ancient Monument Preservation Act 1904 is hereby repealed.

“antiquity” means any object of archaeological interest and includes any land on or in which any such objects exist or is believed to exist.

“object of archaeological interest” mans and includes:

(a) any fossil remains of man or animal;
(b) any site, trace or ruin of an ancient den, habitation or working place, midden or sacred place;
(c) any cave or other natural shelter;

(d) any ancient structure, erection, causeway, bridge, cairn, shrine, grave, tumulus, place of interment, excavation, well, water tank, artificial pool, monolith, group of stones, earth work, gateway moat or fortification and any remains of such;
(e) any object or implement believed to have been used by early man or animal;
(f) any engraving, drawing, painting or inscription which is of ethnological or historical interest;
(g) any sculpture, carving, coin, amulet, epigraph, manuscript or any other article object or thing of metal, stone, clay, wood, textile, leather, basket-ware or other material, which is illustrative of life in former times;
(h) any other article, object or thing declared by the President by notification in the Gazette to be an antiquity for the purpose of this Act.

2.6. Public Health and Safety

The Public Health Law (1972)

The Union Revolutionary Council enacted this law by No 1/1972 on the date of the 12th January 1972. It is concerning with protection of people's health by controlling the quality and cleanliness of food, drugs, environmental sanitation, epidemic diseases and regulation of private clinics. This law established with the objectives of:

-to create a more healthful environment
-to provide the facilities and trained professionals to prevent and treat disease,
-to educate people to protect themselves
-to improve their conditions

Section-2:

This section covered communicable disease prevention and environmental sanitation to protect public health and to enhance public health not only by prohibiting harmful activities or conditions, but also by providing preventive and rehabilitative services to advance the health of the people. Regarding environmental sanitation, it is included that

a. limited control of the disposal of human and other wastes
b. concerns for water purity and the hygiene of housing
c. limited interest in food and milk sanitation,
d. incipient school health controls, and very little else.

The recently enacted rules require ESIA study for large projects according to the rules of the Ministry of Environmental Conservation and Forestry. Although the law does not specifically define legislation for ESIAs, the following investments are prohibited under this law:

a. Business which can affect the traditional culture Business which can affect the traditional culture and customs of the national races within the Union;
b. Business which can affect public's environment, causing noise in the residing area;
c. Business which can affect public health;
d. Business which can cause damage to the natural environment and ecosystem;
e. Business which can affect the land and marine animals, trees, flowers, crops, antique heritage, resources;
f. Business which can bring the hazardous or poisonous waste into the Union;
g. The factory which produce or the business which use hazardous chemicals under international agreements

The Prevention and Control of Communicable Diseases Law (1995, revised in 2011)

This law describes functions and responsibilities of health personnel and citizens in relation to prevention and control of communicable diseases. It also describes measures to be taken in relation to environmental sanitation, reporting and control of outbreaks of epidemics and penalties for those failing to comply. The law also authorizes the Ministry of Health to issue rules and procedures when necessary with approval of the government.

Occupational Safety and Health Law (2019)

To support the development of the State's economy through the development of production by causing to enjoy more security in social life and health care by the workers who are major productive force of the State by the collective guaranty of the employer, worker and the State:

To enjoy more security in social life and medical care by the public by affecting their insurance voluntarily to raise public confidence upon the social security scheme by providing benefits which are commensurate with the realities

To have the right to draw back some of the contributions paid by the employers and the workers as savings, in accord with the stipulations;

To obtain the right to continued medical treatment, family assistance benefit, invalidity benefit, superannuation benefit, survivors' benefit, unemployment benefit, the right to residency and ownership of housing after retirement in addition to healthcare and pecuniary benefit for sickness, maternity, death, employment injury of the workers.

Natural Disaster Management Law 2013

Pyidaungsu Hluttaw (Assembly of the Union) enacted this Law by No.21/2013, 31 July 2013.

The objectives of this Law are as follows:

a. To implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously in order to reduce disaster risks;

b. To form the National Committee and Local Bodies in order to implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously;

c. To coordinate with national and international government departments and organizations, social organizations, other non-government 3 organizations or international organizations and regional organizations in carrying out natural disaster management activities;

d. To conserve and restore the environment affected by natural disasters; (e) to provide health, education, social and livelihood programmes in order to bring about better living conditions for victims.

2.7. International Conventions, Treaties and Agreements

Myanmar has also made commitments to the following international agreements and protocols on environmental, social, safety and occupational issues as shown in the Table 2.5-1.

Table 2.7-1: International Environmental Convention/Protocol/Agreement

No	*International Environmental Convention/Protocol/Agreement*	*Date of Signature*	*Date of Rectification*	*Date of Member*	*Cabinet Approval Date*
1	Plant Protection Agreement for the South-East Asia and the Pacific Region, Rome, 1956		4-11-1959 (Adherence)	4-11-1959	
2	United Nations Framework Convention on Climate Change, New York, 1992 (UNFCCC)	11-06-1992	25-11-1994 (Ratification)		41/94 (09-11-1994)
3	Convention on Biological Diversity, Rio de Janeiro, 1992	11-06-1992	25-11-1994 (Ratification)		41/94 (09-11-1994)
4	Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, Vienna, 1985		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
5	Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal, 1987		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
6	London Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, London, 1990		24-11-1993 (Rectification)	22-2-1994	46/93
7	The Convention for the Protection of the World Culture and Natural Heritage, Paris, 1972		29-4-1994 (Acceptance)		6/94
8	Agreement on the Networks of Aquaculture Centres in Asia and the Pacific, Bangkok, 1988		22-5-1990 (Accession)		
9	United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and / or Desertification, Particularly in Africa, Paris, 1994 (UNCCD)		02-01-1997(Accession)	02-04-1997	40/96 (4-12-96)
11	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Washington, D.C., 1973; and this convention as amended in Bonn, Germany,1979 (CITES		13-6-1997 (Accession)	11-09-1997	17/97 (30-4-97)
12	ASEAN Agreement on the Conservation of Nature and Nature Resources, Kuala Lumpur, 1985	16-10-1997			
13	Cartagena Protocol on Biosafety, Cartagena, 2000	11-05-2001			13/2001 (22-03-2001)

No	*International Environmental Convention/Protocol/Agreement*	*Date of Signature*	*Date of Rectification*	*Date of Member*	*Cabinet Approval Date*
14	ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution	10-06-2002	13-3-2003 (Rectification)		7/2003 (27-02-2003)
15	Kyoto Protocol to the Convention on Climate Change, Kyoto, 1997		13-8-2003(Accession)		26/2003 (16-07-2003)
16	Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs), 2001		18-4-2004 (Accession)	18-7-2004	14/2004 (01-04-2004)

2.8. Environmental Quality Standards

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, in exercise of the power conferred by sub-section (b) of section 42 of the 2012 Environmental Conservation Law (ECL), the National Enviornmental Quality (Emission) Guidelines were issued on December, 2015.

These Guidelines have been excerpted from the International Finance Corporation (IFC) Environmental Health and Safety (EHS) Guidelines, which provide technical guidance on good international industry pollution prevention practice for application in developing countries. The Guidelines are generally considered to be achievable in new facilities by existing technology at reasonable costs. Application of these Guidelines to existing facilities may involve the establishment of site-specific targets, with an appropriate timetable for achieving them.

Emissions Guidelines shall apply to any project subject to EIA Procedure, as adopted by the Ministry, in order to protect the environment and to control pollution in the Republic of the Union of Myanmar. These Guidelines specifically apply to all project types listed in the EIA Procedure under 'Categorization of Economic Activities for Assessment Purposes' which sets out projects that are subject to EIA, IEE, or EMP.

2.8.1. Ambient Air Emission

Projects with significant sources of air emissions, and potential for significant impacts to ambient air quality, should prevent or minimize impacts by ensuring that: (i) emissions do not result in pollutant concentrations that reach or exceed ambient quality guidelines and standards, or in their absence the current World Health Organization (WHO) Air Quality Guidelines; and (ii) 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 airshed (Source:National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015.

Table 2.8-1: Ambient Quality Guidelines

Parameter	**Averaging Period**	**Guideline Value µg/m^3**
Nitrogen dioxide	1-year 1-hour	40 200

Ozone	8-hour daily maximum	100
Particulate matter PM10a	1-year 24-hour	20 50
Particulate matter PM2.5b	1-year 24-hour	10 25
Sulfur dioxide	24-hour 10-minute	20 500

[a]Particulate matter 10 micrometers or less in diameter

[b] Particulate matter 2.5 micrometers or less in diameter

Source:National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015

2.8.2. Integrated Steel Mills[2]

This guideline applies to the manufacture of pig iron and raw or low-alloy steel from iron ore and iron-based alloys. It is applicable to the manufacture of metallurgical coke, primary iron and steel production in blast and basic oxygen furnaces, scrap metal recycling in the electric arc furnace process, the production of semi-finished products, and hot and cold rolling activities. It does not include extraction ofraw materials and further processing of the semifinished products into finished products.

Table 2.8-2: Effluent Levels of Integrated Steel Mill

Parameters	Unit	Guideline Value
Ammonia	mg/l (as Nitrogen)	5
Cadmium	mg/l	0.01
Chemical oxygen demand	mg/l	250
Chromium (hexavalent)	mg/l	0.1
Chromium (total)	mg/l	0.5
Copper	mg/l	0.5
Cyanides (free)	mg/l	0.1
Cyanides (total)	mg/l	0.5
Fluoride	mg/l (as Fluoride)	5
Iron	mg/l	5
Lead	mg/l	0.2
Mercury	mg/l	0.01
Nickel	mg/l	0.5
Oil and grease	mg/l	10
pH	S.U[a]	6-9
Phenol	mg/l	0.5
Polycyclic aromatic hydrocarbons	mg/l	0.05
Sulfides	mg/l	0.1
Temperature increase	˚C	<3[b]
Tin	mg/l	2
Total nitrogen	mg/l	30
Total phosphorus	mg/l	2
Total suspended solids	mg/l	35
Zinc	mg/l	2

[a] Standard unit

[2] Environmental, health, and safety guidelines for integrated steel mills. 2007. International Finance Corporation, World Bank Group.

[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

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 three decibles at the nearest receptor location off-site.

Table 2.8-3: Target Noise Level

Receptor	One Hour LAeq (dBA)	
	Daytime 07:00 – 22:00	**Nighttime 22:00 – 07:00**
Residential, institutional, educational	55	45
Industrial, commercial	70	70

Source:National Environmental Quality (Emission) Guidelines, 2015

4) International Finance Corporation Environmental, Health, and Safety Guidelines

The IFC EHS Guidelines are technical reference documents with general and industry-specific examples of good international industry practice.
The General EHS Guidelines are designed to be used together with the relevant industry sector EHS guidelines that provide guidance to users on EHS issues in specific industry sectors. The EHS Guidelines contain the performance levels and measures that are generally considered to be achievable in new facilities by existing technology at reasonable costs.
The General EHS Guidelines are organized as reported in the following Table.

Table 2.8-4: Summary of Recommended Personal Protective Equipment According to Hazards

Objective	Workplace Hazards	Hazards Suggested PPE
Eye and face protection	Flying particles, molten metal, liquid chemicals, gases or vapors, light radiation.	Safety glasses with side-shields, protective shades, etc.
Head protection	Falling objects, inadequate height clearance, and overhead power cords.	Plastic helmets with top and side impact protection.
Hearing protection	Noise, ultra-sound.	Hearing protectors (ear plugs or earmuffs).
Foot protection	Falling or rolling objects, pointed objects. Corrosive or hot liquids.	Safety shoes or boots for protection against moving & falling objects, liquids and chemicals.
Hand protection	Hazardous materials, cuts or lacerations, vibrations, extreme temperatures.	Gloves made of rubber or synthetic materials (Neoprene), leather, steel, insulating materials, etc.
Respiratory protection	Dust, fogs, fumes, mists, gases, smokes, vapors.	Facemasks with appropriate filters for dust removal and air purification (chemicals,

		mists, vapors and gases). Single or multi-gas personal monitors, if available.
	Oxygen deficiency	Portable or supplied air (fixed lines). On-site rescue equipment.
Body/leg protection	Extreme temperatures, hazardous materials, biological agents, cutting and laceration.	Insulating clothing, body suits, aprons etc. of appropriate materials.

2.9 Applicable Laws of Project Proponent

The project proponent will comply all the applicable national and international laws and regulations related with the project activiities throughout the project implementation period.

Table 2.9-1: List of Applicable Laws and Guidelines

Legislation Section	Laws/Rules/ Guidelines	Commitments	Project Relevant Sections
Administrative			
1	The Constitution of Union of Myanmar (2012)	The project will act to be a good citizen in compliance with the duties.	Sect. 24, 37 (a, b, c), 42 (a, b), 390 (a, b, c, d)
Land			
1	National Land Use Policy (2016)	The project shall obtain relevant government permissions.	Objectives
2	The Land Acquisition Act (1885)	The project shall obtain relevant government permissions for any land use for project activities.	16, 17, 38(a), 44(b), 23-25
Cultural			
1	The Protection and Preservation of Cultural Heritage Regions Law (1998)	The project shall abide by the provisions of other existing laws and also apply to the Department in accordance with stipulations to obtain prior permission within ancient monumental zone.	Sect. 13 (a), (b), (c)
2	The Protection and Conservation of Antique Objects Law, 2015	The antique object is valuable for national heritage. So, anybody has to inform if he or	Purpose, Sect. 3 (a)-(e), Sect. 12, 16, 19, 20, 25

		she has found any antique object.	
3	The Protection and Preservation of Ancient Monuments Law (2015)	The proponent will inform to the nearest village and township administration department if found out an ancient building of 100 years or more of age without owner on the ground, underground, above the water or under water, if the building is recognized as or believed to be an ancient monument.	Sec. 12, 15, 17,18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 30
Finance & Revenue			
1	Myanmar Investment Law (2016)	The project shall obtain relevant government permissions.	50 (d), 51, 65 (e) to (p) (q), 73
Forestry			
1	The Protection of Wild Life and Wild Plants and Conservation of Natural Areas Law, 1994	The project shall not cause unacceptable impacts to Protected Area protected habitats and species.	Sect. 35, 36
2	The Forest Law, 1992	The project proponent will obtain the approval of Ministry if the project area is included in the forest land or the land administrated by the government which covers the forest.	Sect. 12 (a) (b)
Health			
1	The Public Health Law (1972)	The project proponent make ensure the public health include not only employees but also resident people and cooperation with the authorized person or organization of health department.	Purpose, Sect. 3, 5
2	Prevention and Control	The proponent make	Objectives

	of Communicable Disease Law (1995)	ensure the healthy work environment and prevention the communicable diseases by the cooperation with the relevant health department.	Prevention, Sect. 3 (a-c), 4, 9, Measures taken in respect of an outbreak of Principal Epidemic Disease, Sect. 11
3	The Control of Smoking and Consumption of Tobacco Product Law (2006)	The project owner will arrange the specific place for smoking in the operation area and keep the caption and mark in accordance with the stipulations.	Sec: 7, 9 (Sub sect: a, b,c,d)
Labour			
1	Labour Organization Law (2011)	The project owner will give the right to the labour organization to carry out freely in drawing up their constitution and rules, in electing their representatives, in organizing their administration and activities or in formulating their programmes.	Rights and Responsibilities of the Labour Organization, Sec. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
2	Settlement of Labour Dispute Law, 2012	The project owner shall not fail to negotiate and coordinate in respect of the complaint within the prescribed period without sufficient cause and no alter the conditions of service relating to workers concerned in such dispute at the consecutive period.	Sec. 38, 39, 40, 51
3	Employment and Skill Development Law (2013)		Sect. 5 (a)-(h), 14, 30
4	The Minimum Wages Law (2013)	The project proponent shall not pay wage to the worker less than the	Sect. 12 (a-e), 13 (a-g)

		minimum wage stipulated under the law.	
5	The Leaves and Holiday Act (1951)	The project proponent will follow the prescriptions for the rights of the workers in a private enterprise which are granted the following leaves and holidays' 6 days casual leave, 30 days medical leave, 10 days earned leave, and 21 public holidays in a year with wages. In addition, women workers in private enterprises covered by the Social Security Act 1954 are granted maternity leave with paid wages.	
6	The Law Amending the Workmen' Compensation Act, 1923 (Amended in 2005)	This act is to provide for the payment by certain classes of employers to their workmen of compensation for injury by accident.	
7	The Payment of Wages Law (2016)	The project proponent shall pay wages to the workers employing as stipulations of Central Bank of Myanmar with the necessary to pay particular benefit, profits and opportunities for workers working in commerce, production and service businesses and overtime wages.	Sec. 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18
8	Labour Warefare Law, 2012		
9	Myanmar Insurance Law, 2003	The project will compensate for all the general damages to the environment and injuries to public to ensure the needed insurances such as making insurance for the project owned vehicles and injured person.	Sec: 3,4,5
10	Occupational Safety and Health Law (2019)	The Project Proponent will comply to obtain the right to continued medical treatment,	12, 16, 17, 18, 26 (a) to (m) (o)(q)(r), 27, 34, 36

		family assistance benefit, invalidity benefit, superannuation benefit, survivors' benefit, unemployment benefit, the right to residency and ownership of housing after retirement in addition to healthcare and pecuniary benefit for sickness, maternity, death, employment injury of the workers.	
Natural Resources			
1	The Conservation of Water Resources and Rivers Law 2006	The project shall not carry out any act or channel shifting with the aim to ruin the water resources and rivers and creeks and cause the wastage of water resources willfully without disposing any harms to water resources.	Sec. 8, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30
2	The Biodiversity and Conservation of Protected Areas Law (2018)	The objectives of the Law are to: • Implement the Government's biodiversity strategy and policy; implement the Government's policy on Protected Areas • Protect wild animals, plants, ecosystems and migratory animals in accordance with International Conventions • Regulate trade of wild animals, plants and their derivatives or products • Protect geo-physically unique areas, endangered plants and animals and their natural habitats • Protect wild animals and plants through the establishment of zoological and botanical gardens	
Environment			
1	National Environmental Policy (1994)	The project proponent will follow any stipulaions of the law to achieve harmony and balance between socio- economic, natural resources and	

		environment through the integration of environmental considerations into the development process enhancing the quality of the life of all its citizens.	
2	The Environmental Conservation Law (2012)	The project will comply the duties and powers relating to the environmental conservation of relevant Ministry and follow any stipulation to conserve the environments.	Sec.7 (d), (o), Environmental Conservation Sec. 10, 12, 14,15, Prior Permission, Sec. 24, Prohibitions, Sec. 29
3	Environmental Conservation Rules (2014)	carry out any activity which can damage the ecosystem and the natural environment	69 (a, b)
4	The EIA Procedure (2015)	The project proponent will prepare EIA report with the relevant sections and fully commitments, correctly and timely action to build a suitable EMP framework for the project impacts and monitoring and management plan that will meet to approve from relevant department.	32, 33, 24, 35, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 102-110, 113, 115, 117, 123, 128
5	Environmental and Social Impact Assessment Guidelines (2014)	The project proponent will submit a standalone document with the required identification and management of impacts from the project on affected communities and stakeholders and the preparation of an international standard ESIA.	Chap. 1 and 2
6	National Environmental Quality (Emission) Guidelines	The project proponent will follow and comply the following target	Each quantitative target value to be applied is described below.

	(2015)	level of each component.	1. Air Quality 2. Water Quality 3. Noise
7	The Prevention of Hazard from Chemical and Related Substances Law (2013)	The project proponet will strictly follow when chemicals and related substances is to be transferred, stored, used, or disposed, operating approval certificate in accordance with the regulations based on the international treaties.	
Transportation Sector			
1	The Highways Law, 2012	The proponent shall comply an interactive general guides and regulations that citizens shall follow when using the Highway for various purposes	Article 8, 9, 17
2	Motor Vehicles Law, (2015)	It aims to drive safely motor vehicles in public area through registration according to official rules and regulations, to provide driving license, to protect the road users from the road risks and vehicles perils, to avoid traffic congestion and to use high technology transportation systems.	Overall
Socioeconomic Sector			
2	Social Security Law	The Project owner will create the social security for the employees and ensure the social security for employees of the project and register to the social security offices and to pay the prescribed funds.	Sect. 11 (a), 15 (a), 18 (b), 48 (a, b, c), 49 (a, b), 75 (a,b,c)
3	The Fire Force Law (2015)		Fire Precaution and Prevention Works, Sect. 18 (c), (d), (f), Prohibitions, Sect. 25, Penalties, Sect. 35
4	The Fire Service Law	The project proponet	Sec. 18 (c, d, f), 25, 35

	(2015)	will get the granting permission from the relevant department.	
Natural Disaster			
1	Natural Disaster Management Law 2013	The objectives of this Law are as follows: a. To implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously in order to reduce disaster risks; b. To form the National Committee and Local Bodies in order to implement natural disaster management programmes systematically and expeditiously; c. To coordinate with national and international government departments and organizations, social organizations, other non-government 3 organizations or international organizations and regional organizations in carrying out natural disaster management activities; d. To conserve and restore the environment affected by natural disasters; (e) to provide health, education, social and livelihood programmes in order to bring about better living conditions for victims.	
Others			
1	The Law on Standardization (2014)	The project proponent shall meet the relevant standard for the standardization mark on the product or relating to service after obtaining the recommended uses.	
2	The Myanmar Engineering Council Law (2013)	The Myanmar Engineering Council Law, 2013	
3	Mandalay City Development (MCDC) Law (2018)	The project shall comply the regulatory requirements of MCDC law for project operation period.	
International Law			
1	**IFC EHS Guidelines**	The EHS Guidelines contain the performance levels and measures that are generally considered to be achievable in new facilities by existing technology at reasonable costs.	

CHAPTER 3: PROJECT DESCRIPTIONS

The project, namely, "Production and marketing of iron and steel" is aimed to implement for the fulfilling of the local demands for construction iron and steel materials with the perspectives to reduce local pressure on high demand and high quality. The project will be implemented in the land area of 32.40 Acres by Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd under the permission of MIC (seen in Annex – 1 and Annex-3 for land acquisition documents of project site).

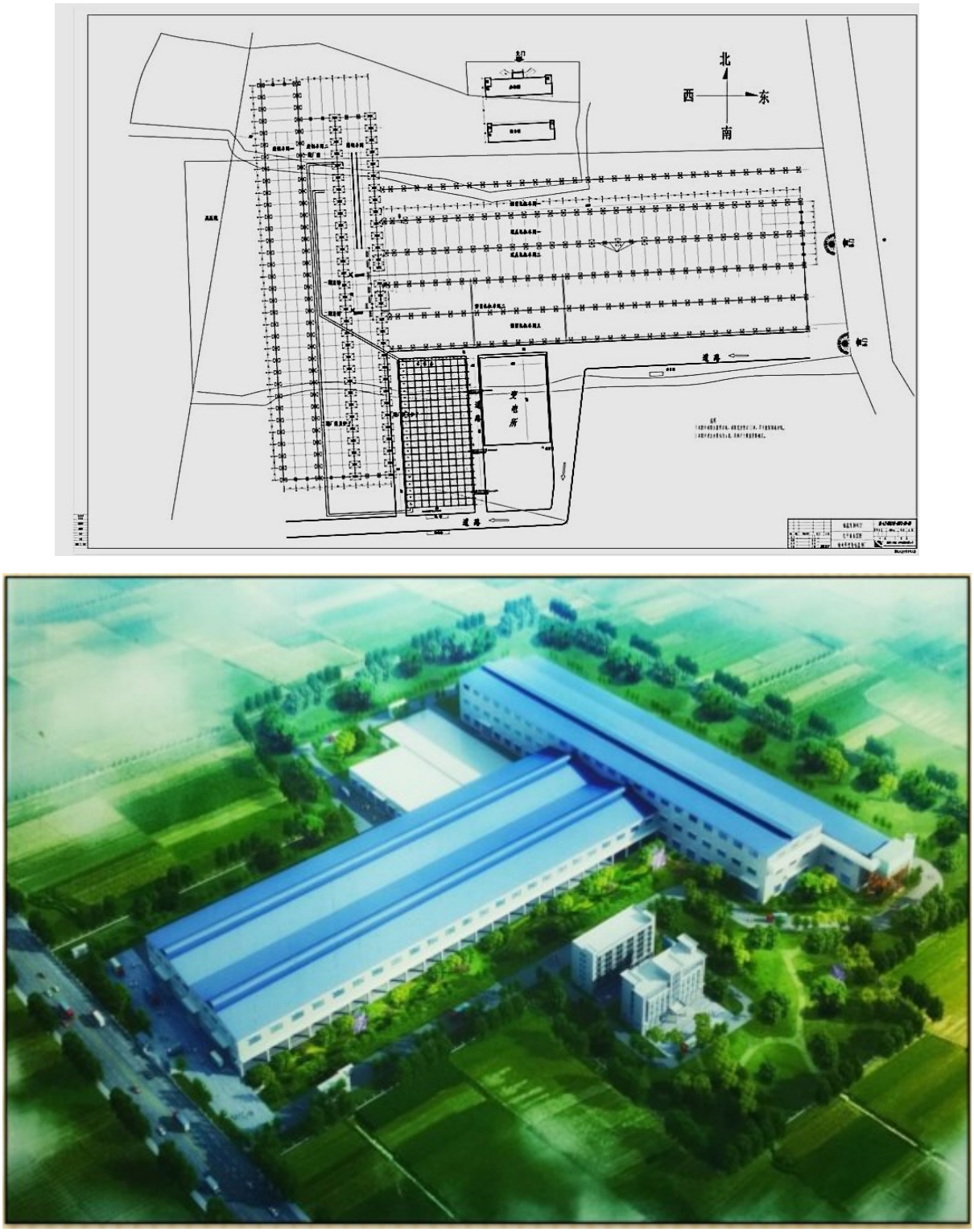


Figure 3-1: Layout of the Iron and Steel Production Plant

3.1 Location

The project is in Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region. The current project location, Mandalay City is located in the Middle of Myanmar. It is the heart of the transportation routes and also rich of water resources. Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited is located in Mee Thwe Boke village, Sintgaing township, the western district of Kyaukse, Mandalay division and it is far about 5km from the China-Myanmar Gas pipeline and 9 km from the Yangon-Mandalay highway and 1.5 km from Myitnge river. In addition, the substation of Mandalay Electricity office is about 3 km from the project site. Based on the geographical location, Mandalay is connected to various regions in Myanmar such as Naypyitaw, Sagaing, Kachin state, Shan state, Kayin State, Chin State, Rakhine State and Yangon region that will effect the smooth and facilitation of the transportation system for product distribution. The favorable conditions of geographical features made the ease transportations systems, and it is added by the development of infrastructure.

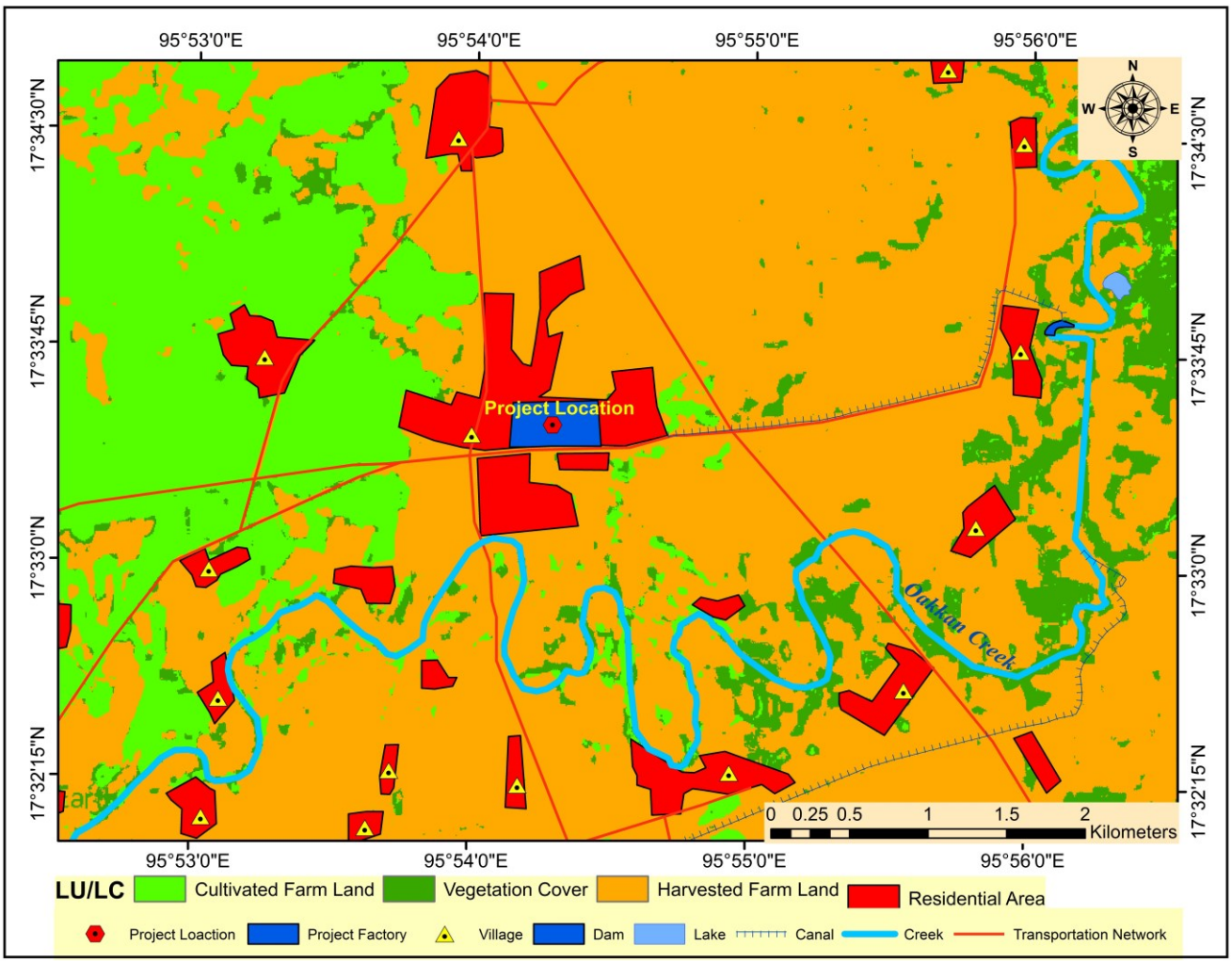
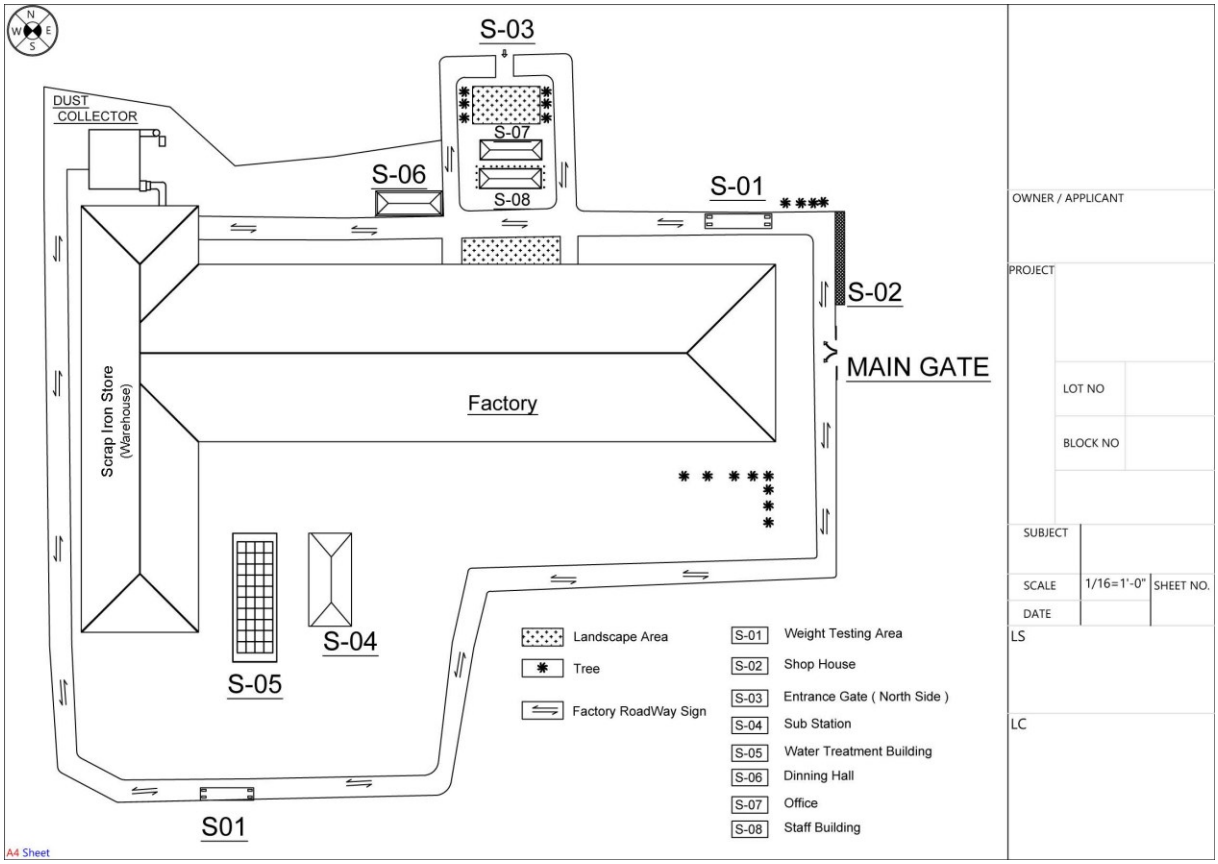


Figure 3.1-1: Location Map of the Proposed Steel Factory

The project layout is comprised of the main factory area, office and residential area, temporary buildings, store, and green space area.



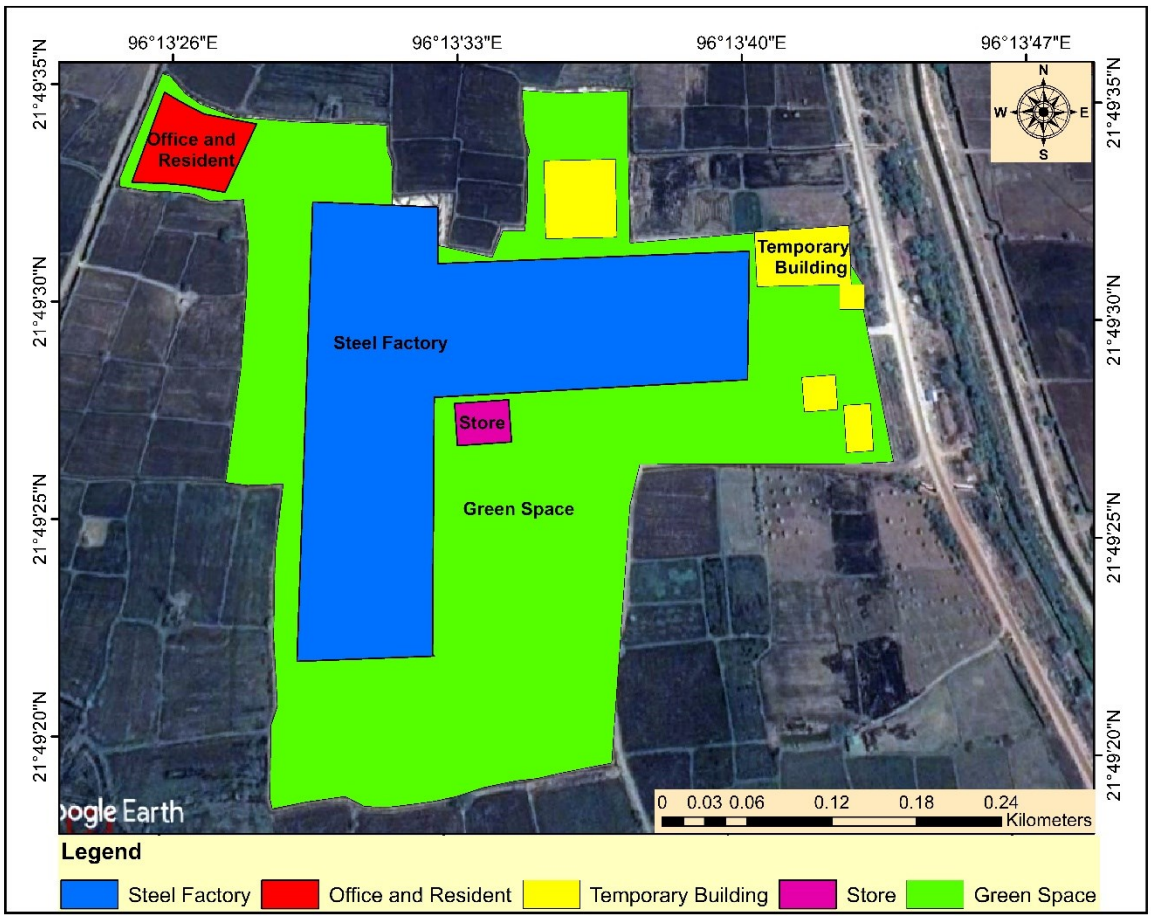


Figure 3.1-2: Layout Map of the Proposed Steel Factory

3.2 Major Project Components

The project will try to get the permission of the relevant ministry for the import of raw materials from foreign during the EIA processing and it is under processing for approval. The initial step of raw materials to the final rebar products are illustrated as the followings.

3.2.1 Raw Materials

Clean Iron Scrap (60%) and Sillicon Managanese alloy are primarily planned to import from Hong Kong, Japan, Australia, and China. However, currently those will be mainly imported from Hong Kong only due to availability, qualification and market price.

Upon the market demand, if the factory is fully operated to produce 1000 tons/day, the import raw materials will be required 600 tons/day. After completion of factory construction, the factory will operate to produce the standard quality products with fully 100% of local raw materials if there is any obstacle to get the import raw materials.

Currently, upon 90 % completion of the construction process, the factory is planned to start its commercial operation in June 2022. The following raw scraps are easily available the local sources. The warehouse area for the storage of raw materials is planned for 130680 square feet within the factory compound.

The list of raw materials is presented as in below with the (800 ~ 1200) Tons per day;

- Scrap,
- Silicon Manganese Alloy,
- Oyge Lance,
- Thermocouple,
- Brick meohanism,
- Upper and lower skateboard sizing nozzle brick,
- Quartz sand,
- Sodium silicate,
- Coil insulating clay,
- Castable,
- Asbestos cloths,
- Deoidizer,
- Drainage sand,
- Mold,
- Green mud,
- Red mud.

Figure 3.2-1: Raw Materials

Local Sources

Iron Scrap 40 % (Total 12000 Ton / Month)

No.	Name	Location	Ton/Month
1.	U Shwe Pu	Mandalay	4000
2.	U Thein Zaw (Puck Keng)	Mandalay	3000
3.	Yar Shin	Mandalay	2500
5.	Aung	Mandalay	2000
6.	U Thein Oo	Mandalay	500

Full load of operation process, the raw materials (iron scraps) were required 1200-1400 tons per day to produce the deformed bar (1000 tons per day). Currrently, the iron scraps around 1000 tons per day were used in the operation process. The import permit approval letter can be seen in Annex-1: Factory permission letters.

The iron scraps were stored in the warehouse around 10,000 tons and the warehouse can cover enough to store more than that.

3.2.2. Electricity Use

The total electricity use will be planned for 166850 KVA which will be supported from Shwe Sa-Yan Substation (Annex-1) and 300 Liter of Diesel oil for power consuming machines include as the following.

1) 4 types of steel making machines

2) 1 pair of continuous casting

3) 1 pair of Threaded Steel Machine

4) 1 pair of dust removal machines

5) 1 pair of power supply equipment.

The electricity 150 MW is planned to uptake from 230KV and 33KV substation using the single-phase motors (3*50 MW) from the main transformer with the Single tower 3 return mode supply system (i.e., one channel is left for secondary phase capacity expansion). The electricity flow through from Overhead line via double bus bar into the high-pressure chamber in which incorporated by bus tie running in parallel system. Furthermore, 10KV/400V 500KVA transformer one unit is ready to use position for emergency case of the factory.

1) 33 KV supply through the switch cabinet to the electricity for the electric furnace, main transformers (23000kVA * 3 units) and 2 generator sets of 3150 kVA and 33kV/o.4kV under low pressure power.
2) 33kV also supply through switch cabinet to Continuous Casting Machine from a particular power supply channel using the main transformer in the factory (40000kVA, 33kV/10kV) and 3150 kVA 10kV/0.4kVA and 1600KVA 10KV /0.4KVA generators in low pressure power. 8500KVA 10KV/0.725KV, 7600KVA 10KV/0.725KV and 7250KVA 10KV/0.725KV provide the power supply to transformer.
3) 10 KV supplies power to the environmental protection machine (1400KW) and Harmonic cancellation compensation (1440 Kar) at the same time.

3.2.3. Use of Vehicles

The number and types of vehicles used for the iron and steel production process include.

1) private cars (10 units)

2) vehicle used for water spraying (1 unit)

3) Bulldozer (1 unit)

4) loading truck (1 unit)

5) Forklift (1 unit)

6) Truck (1)

3.2.4. Water Use

The total capacity of water used for the production process and domestic use per day is 200 m^3, which has already been approved by the township DWIR (as per attached letter in Annex-1) and it is estimated that about 50 m^3 of effluent will be discharged into Dote Hta Waddy river, 200 m downstream from the plant after treatment, making to keep under the national standard emission level of effluents.

After completion of Construction and Installation activities, the factory will operate 24 hrs/day with three shift assigns and the water consumption rate is expected 60 tons per day from the start to the end process including the water demand for watering the working area for dust suppression and reducing the heat of the machines during operation. 25 % of the utilized water is expected to evaporate and the rest 75% (about 40 tons) will be flowed into the series of 40 sedimentation ponds which were built and installed for water recirculation system. The processed water is being cooled in the sedimentation

ponds and reused for the factory operation process. The length of sedimentation ponds is about 120 m, the width about 40 m and the depth is about 6.6 m respectively, and the total water storage capacity is about 31680 m3.

As the factory is planned to initially operate the production process upon market demand, the water consumption rate shall not be fully and about 20-40% of the proposed amount will be used. The factory used the collection and cooling system of utilized water through the sedimentation ponds to get the adequate water temperature for reuse purpose in the factory process instead of disposal to the nearby river. The water pipeline which is set up from the factory to the Dokehtawaddy river is only for the pumping out of the drain water of the unexpected event such as flooding during the rainy season.

The water required for factory process will be pumped from the Dokehtawaddy river into the sedimentation ponds and reutilized process by process according to the water recirculation system, which were set up as the followings.

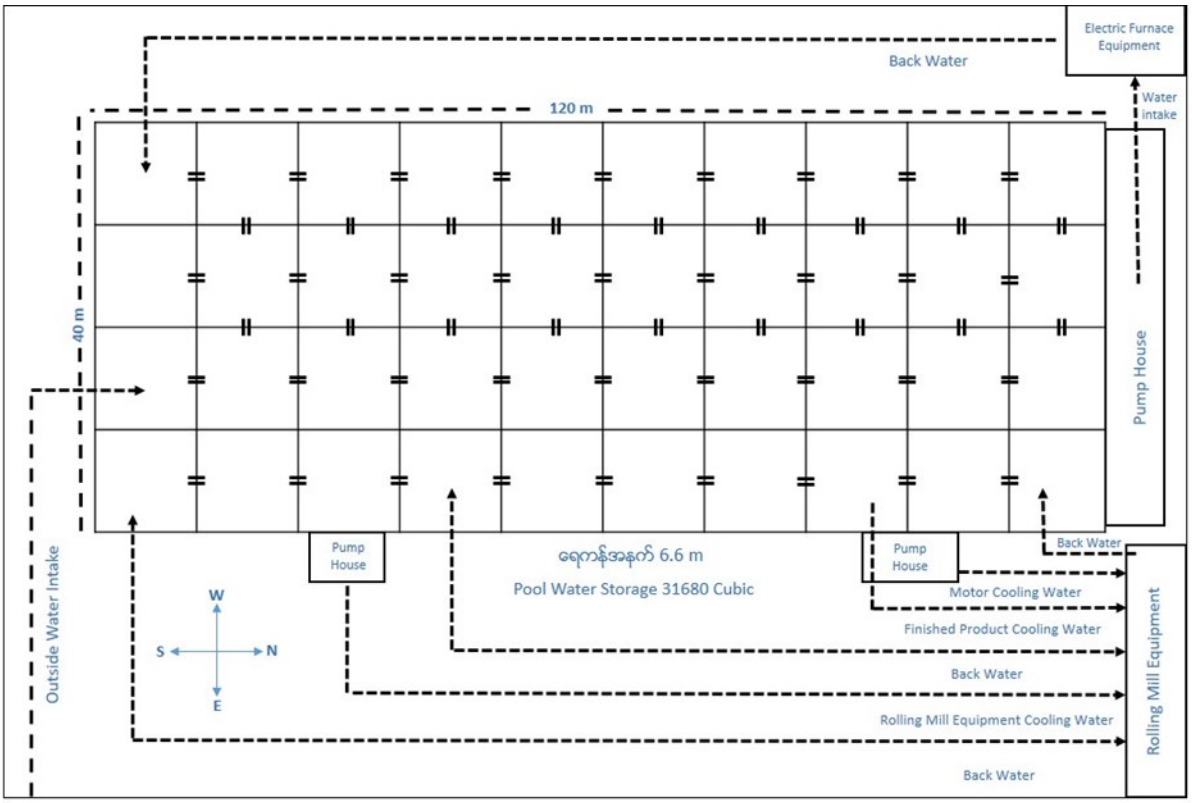


Figure 3.2-2: Setting up of the 40 Water Sedimentation Pond System in the Factory

The water utilized within the factory were uptake from Myitnge River which is far 1.5 km from the factory site through the particular water pipeline to the ponds inside the factory. The main purpose of utilization of water is for the cooling down of the machinery and equipment. The water are pumped out from the pond to the machinery through the pipeline and those water flow back into the pond after cooling down the machine via through the cooling tower and used for another round. To do so, the storage concrete ponds were established in the factory to cover 31680 m^3 in 40 small ponds. Those ponds are used to sediment the hot water for cooling purpose in the water circulation system.

3.2.5. Production Process

Steel is produced from iron ore or scrap which is a mineral aggregate that can be converted economically into iron. The quality of the iron ore is mainly determined by its composition; a high iron content and low Sulphur and Phosphorus contents are favorable. Iron ore can be found all over the world, but its iron content varies.

Steel scrap has been selectively collected for several decades and is recycled as a valuable raw material for steel production.

In the steel production, following stages are identified: production of pig iron; production of liquid steel; hot rolling and cold rolling; applying a metallic and/or organic coating.

There are two main processes for producing steel: by means of a blast furnace (indirect reduction) in combination with a converter, or by means of an electric furnace. In the former process, iron ore is the main raw material. In an electric furnace, scrap iron is used and occasionally also sponge iron. Sponge is an intermediate product, which is produced from iron ore by means of direct reduction (DRI or directly reduced iron) and that is then further reduced and smelted in an electric furnace.

The production process in Fuxin Steel Co. Ltd. shall use the electric furnace, the latter method and the production procedure is as follow.

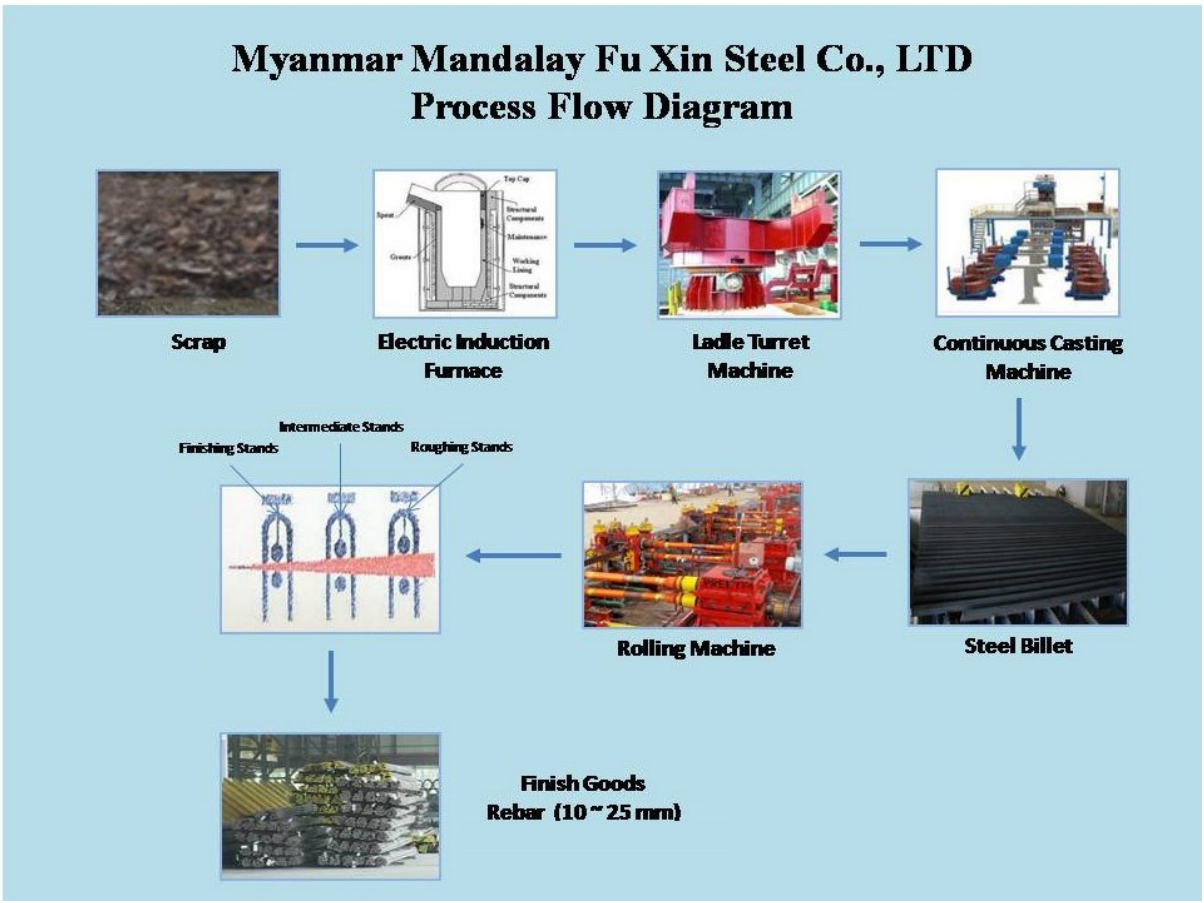


Figure 3.2-3: Iron and Steel Process Flow

The factory is planned to initially produce mainly on the various size of rebar and will later extend the steel production upon market demand.

1) As a first step, the scraps collected from local sources were added into the Electric Induction Furnace with Electro Magneric Crane and following the sub-materials heated, then heated at the range of temperature 1720˚C-1750˚C to get the adequate mixture composition.
2) The resulting iron liquid mixture are added into the preheated Ladle Turret Machine which has been preheated with the Furnace Oil Burner System and then filling into the Continuous Casting Machine to get the crystallized billet form (150mm×150 mm×6~12 m) through step by step.
3) As a tertiary step, the billets are crushed in the Rolling Machine with 3 steps to produce Deformed Bar (Dia 10~25) mm which are utilized in the construction works. Then they undergo into QC test with the Mechanical Test System.
4) After QC testing, the standard Deformed Bar (ASTM- 615 M (Gr – 60) and ASTM- 615M (Gr-40) Deformeds under the certified quality document from the factory and Tensile Test Certificate from ISO Tech will be distributed into the market.

3.2.6 Machinery and Equipment

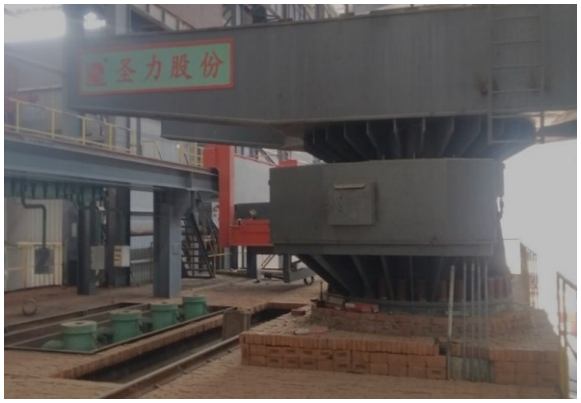
a) Electro Magnetic Crane
(To add the iron scraps into the electric furnace)

b) Electric ARC Furnace (40 Ton/d)
(The iron scraps are preheated and mixed in the Electric ARC furnace at 1720-1750˚C for 2 hours)

c) Refining Furnace

d) Crane

(To move the iron mixture into the Laddle Turret Machine)



e) Laddle Turret Machine

f) Continuous Casting Machine

g) Rolling Machine

Figure 3.2-4: Machinery Used in the Production Process

5) Products: After investigation of the qualified products, they are packaged, wight and brought into the product storage room. The products were kept with the respective orders of product standards, model and production batch numbers.

6) Marketing Procedure: Upon the market and customers demand, the products were produced and sold to meet with the customers 'requirements such as standardization, model and number of products.

The process layout to settle the machines and equipment for steel production is as the following figure.

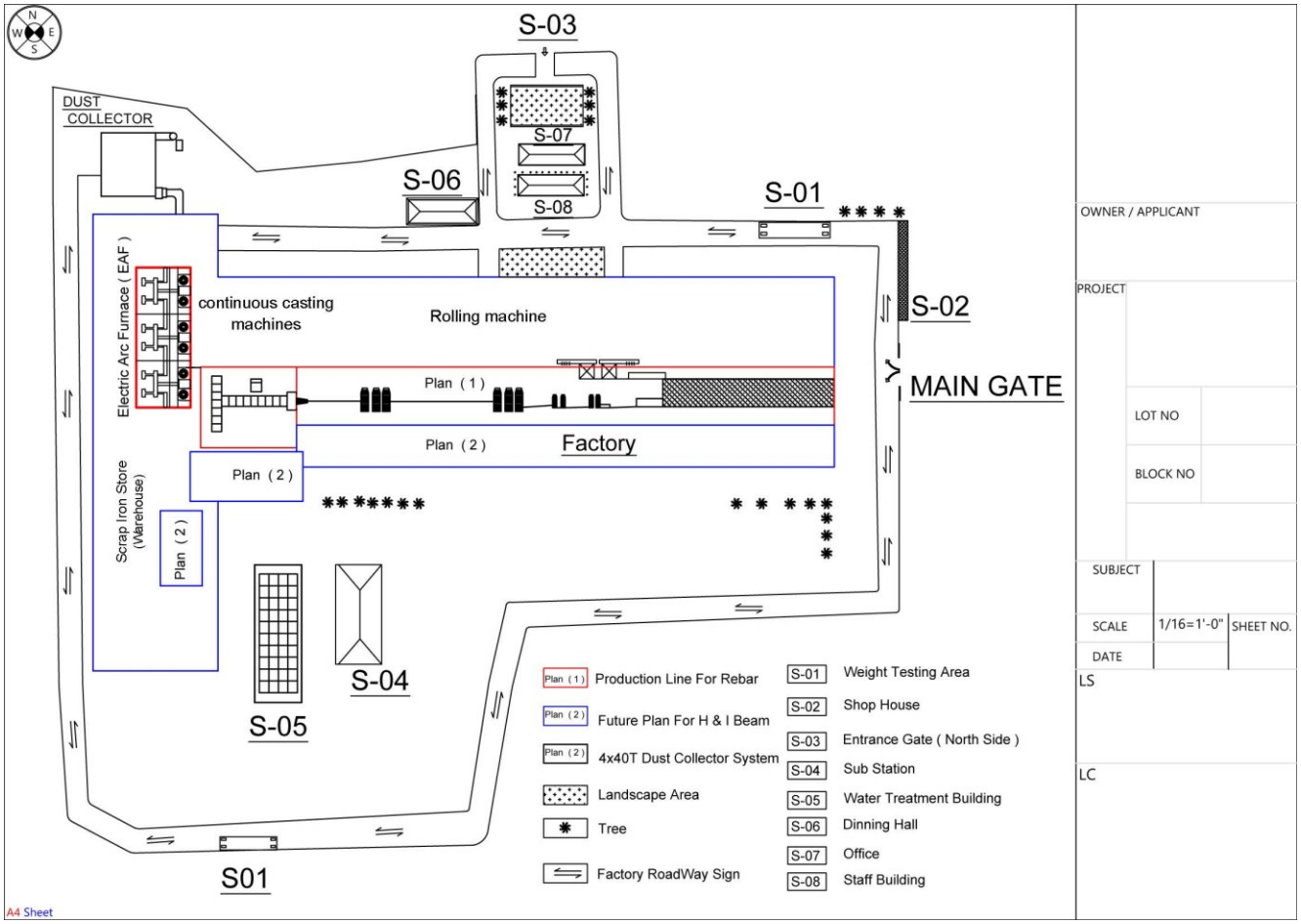


Figure 3.2-5: Layout of Opeation Machines and Equipment for Steel Production Process

3.2.7. Product Manufactures

The products are planned to produce the Rebar-Assorted Size for export quality in 30 % and 70 % for local use. The total production capacity shall be about 30000 tons/month and approximately 180,000 ton to 360,000 tone per annuum.

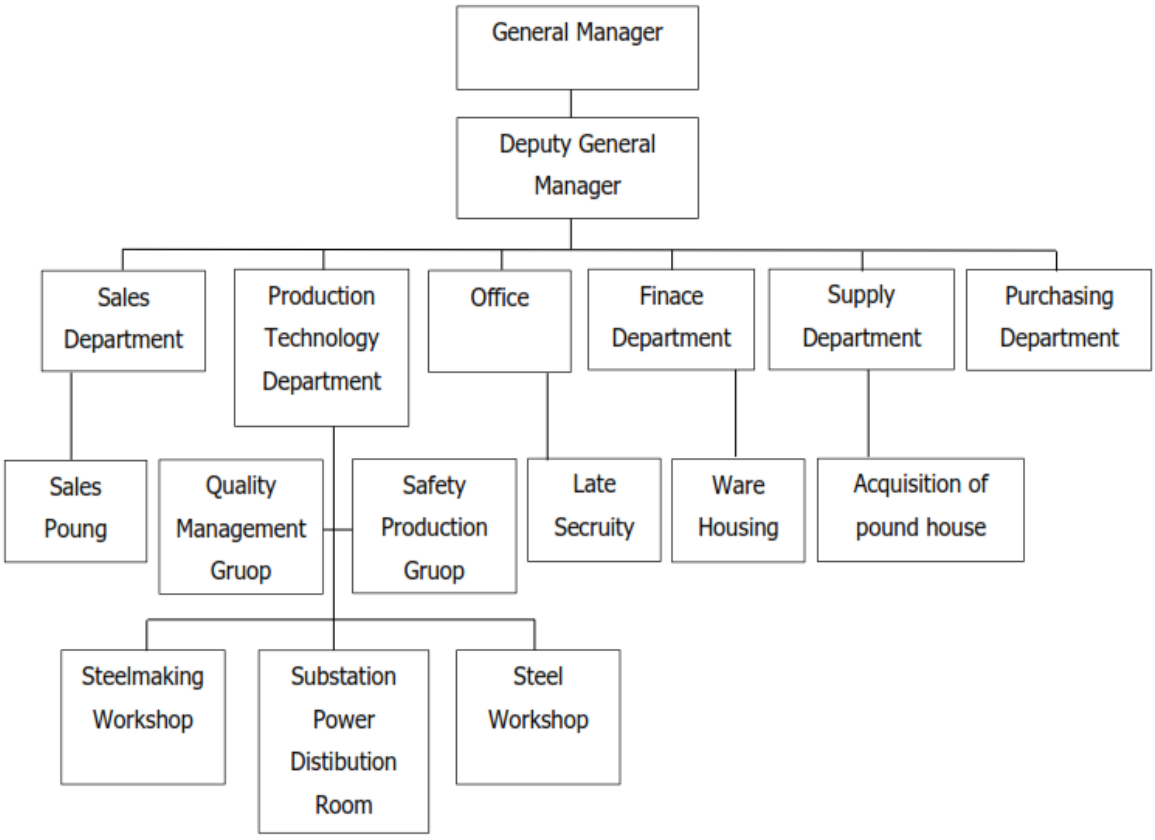
1. During the 1-2 years operation time, the plant is planned to produce rebar type irons for construction use purpose.

2. For later, 2-3 years, the plant will produce I bean, U bean and H bean type quality irons.

Figure 3.2-6: Final Products (Deformed Bar (ASTM- 615 M (Gr- 60), ASTM- 615 M (Gr- 40))

3.3. Organization Structure for Project Implementation

The organization chart for Fuxin Steel Co., Ltd. is illustrated as the following.



3.4. Plans for Project Implementation by the Proponent

Project Schedule

The project is currently in construction stage and planned to operate in February 2020 with daily operation practice.

Employees' Welfare Plan

The estimated number of project workers is 175 during the early periods and planned to be 300 in later.

In such we admit taking a duty of salaries of taxes according to Income Tax Law. It is for employees of foreigner appointed in that project and local employees above 4, 800,000 MMKs for one year salary.

As a company, it plans to submit for the employees of Private Medical Clinic and Diagnosis services of welfare and peace and harmony as follows.

1. Staff Transportation

The company proposes to arrange the transportation for all employees, both local and foreigner.

2. Uniform

All employees would be supplied with uniform free of charge twice a year.

3. Health Care

The company provides medical treatment for all employees in emergency cases with free of charge.

4. Risk Prevention

An evacuation plan will be implemented in case of emergency and this would be explained to all employees so that in case of emergency namely, earthquake, fire and other natural or manmade disasters, mechanical injury or death could be avoided.

5. Social Security Fund

All employees will receive an additional 3 % of their salary contributed by the company towards health care, social security and an injury fund. In addition, workers will receive visit by a qualified doctor paid by the company every 6 months.

6. Bonuses

Employees will also receive monthly bonuses based on performance in the company determined by management. Employees will also receive a bonus payment before Myanmar new year (water festival) to assist in their travels home.

7. Pay Rises

Employee will, at minimum, receive pay rises in line with industry expectations. If management approves, employees will receive additional pay rises based on their performance in the company.

8. Annual Trips

Employees will receive one annual trip per year free of charge to a destination determined by management as a reward for loyalty to the company.

9. Staff Activities

The company will organize and pay for additional out of work activities for the employees to participate in.

All the above mentioned employee benefits are the usual company practices and bases on the labour law of the country, other benefits such as leaves (sick leaves, annual leaves etc.) would be drawn up and included in the Employees' welfare plan accordingly.

Environmental Protection Plan

This iron and steel production and marketing project by Myanmar Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will not relate any toxic and smell gas and wastewater discharge, only generate with some dust, noise and the discharged wastewater from cooling down of the machine, but it cannot cause the significant impacts to the environment.

1. Wastewater Discharge from Production Process and Domestic Use

The wastewater will be treated adequately and drained into the sediment pond in the factory and then discharge after making sure for complete treatment.

2. Noise Pollution

The machines and equipment will be used in brand new with the advanced technology and high performance not to relate noise pollution from them. The noise controller fans and vibration controls will be installed at the noisy machines and equipment with great care.

3. Dust Control

Bag filters will be installed with Pulse Pneumatic Bag Dust Collector and dust barrier will be established. Air blower and fans will also be installed within the plant boundary for well ventilation.

4. Others

The green area will be defined around the project site and this area will be covered by green plants. Also, the guidelines and policy of the factory will be set up for occupational workers and they must be compliance and follow in accordance with Law, Regulation, Procedure and Directives prescribed for environmental control and safety management system.

Risk and Safety Plan

Fire alarm system will be installed within the plant compound with 200 firefighting tanks, hot air firefighting machine, foaming system firefighting machine, and high-pressure water gums (30 units) with strict management of fire resources, security office and fully installation of firefighting equipment with regular inspection for well-functioning. The risk and safety detail plan is annexed in Annex-6.

Fire Safety Plan

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd. shall have to abide by the Fire Services Department's rules, regulations, directives and instruction.

The company as for fire precaution will construct 10,000 gallons water tank. Building of factory is constructed with steel structure to prevent from fire and water bucket, hook, sandbag and fire extinguisher will in ready condition. Fire extinguishers will be hung on the walls of factory too.

Besides, conditions for fire hazardous are provided within factory and planned to follow exactly by the employees. The employees will also be trained extinguishing technique to prevent from fire. Smoking is strictly prohibited within around environment of factory in accordance with laws provided and it had been planned not to occur dangers related to electricity. The detailed fire safety plan is annexed in Annex-7.

CHAPTER 4: ENVIRONMENTAL AND SOCIAL BASELINES

A preliminary review of the environmental conditions within the Project area has been undertaken based on existing data for the purposes of this Study.

4.1. Reginal Profile of Sintgaing Township

Singgaing township is located in Mandalay region and the proposed project is planned to build in Sintgaing township, near Mee Thwe Boke village.

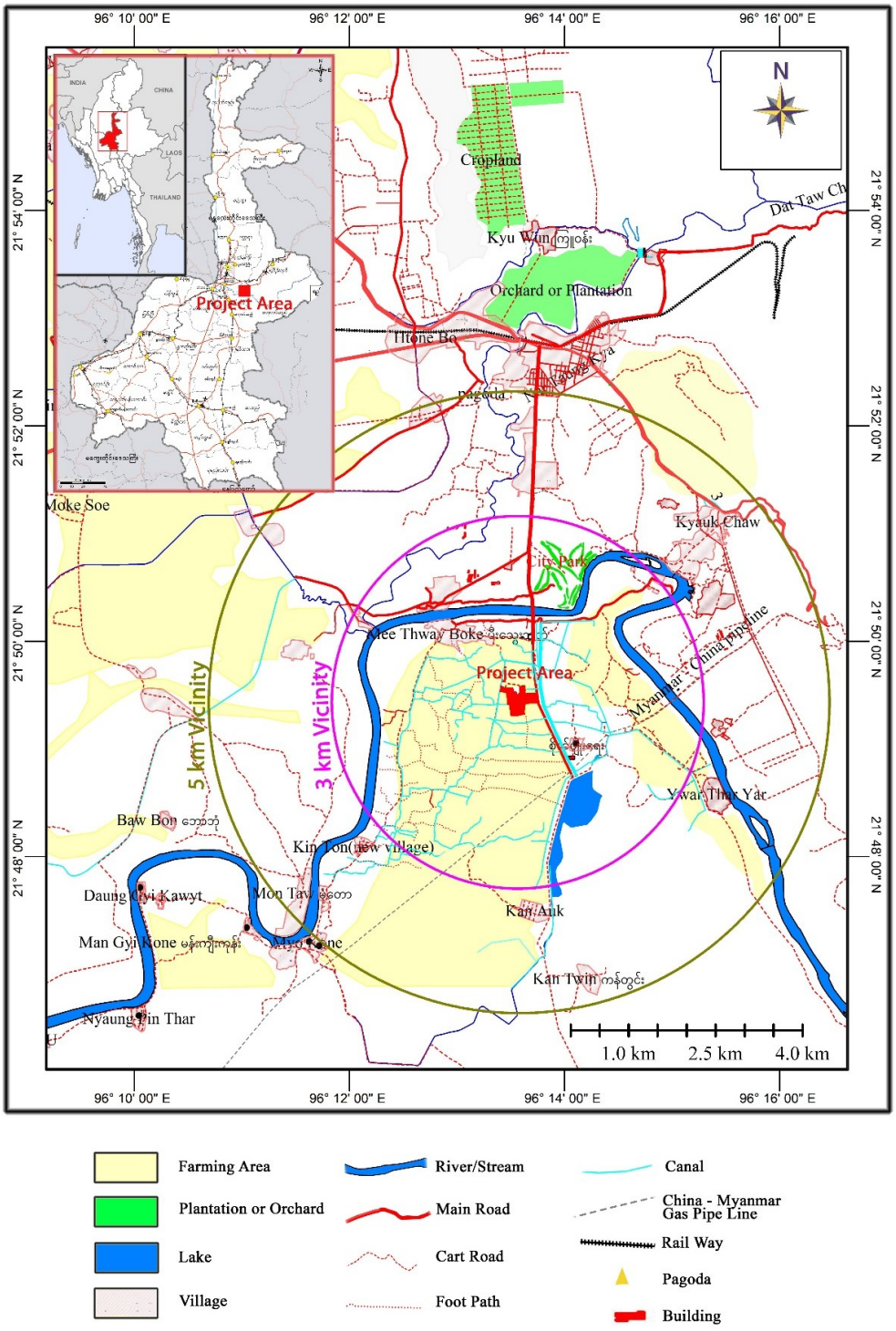


Figure 4.1-1: Study Map of the Project Area

4.1.1. Geology

Sintgaing Township is built by recent alluvium and it is composed of yellow and grey colored, fine to medium-grained sand, sandstone, slit and clay particles. Although the recent alluvium layer is suitable for paddy cultivation, it is not favorable for construction of heavy multi-story buildings.

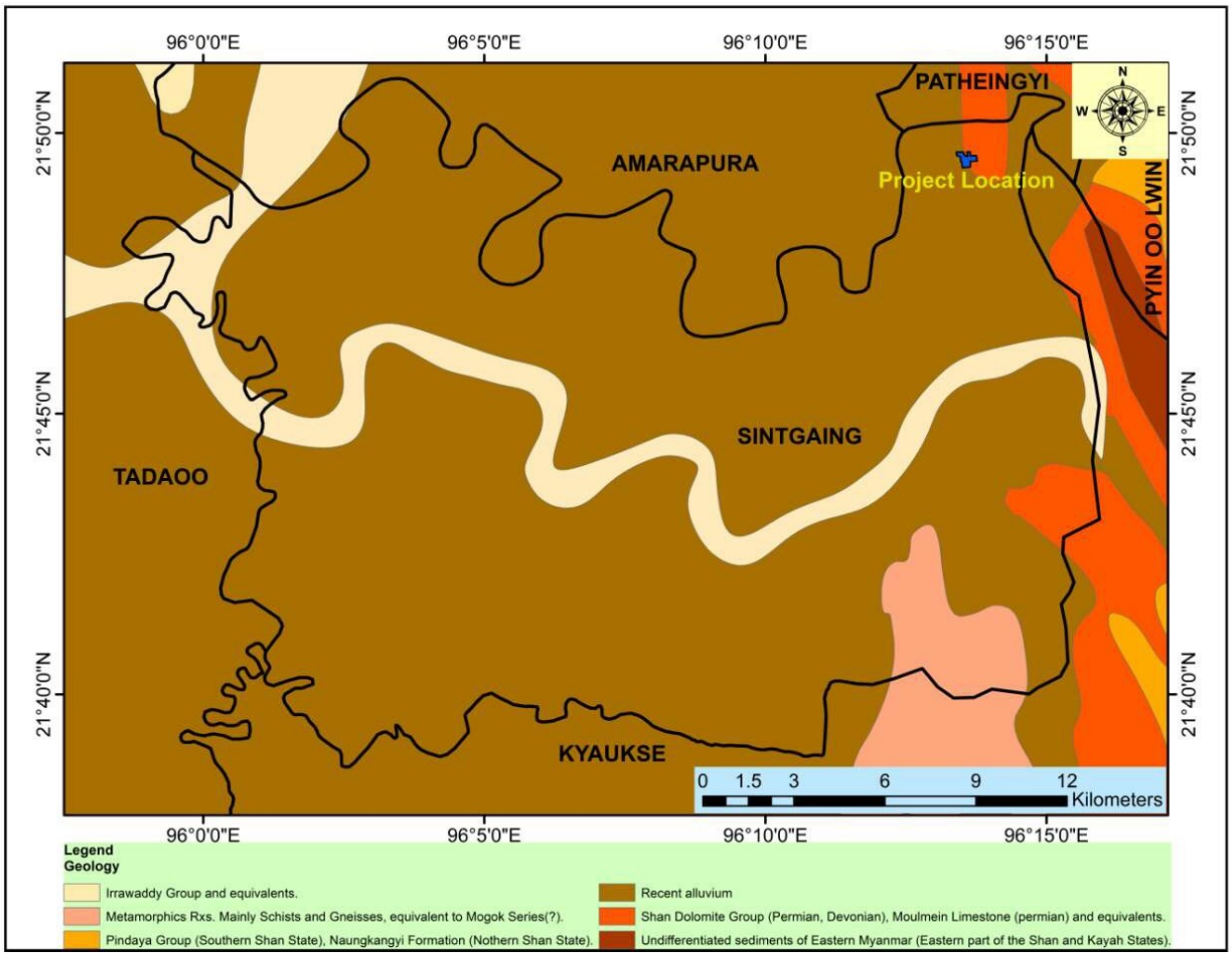


Figure 4.1-2: Gelogy Map of the Project Area

4.1.2. Climate

Based on the latitudinal location, the area is within the trophics. Combined with low relief, the area experiences high temperature throughout the year. The climate type of the study area is Tropical Monsoon Climate (Am) according to Koppen's Climate classification, characterized by alternate wet and dry period.

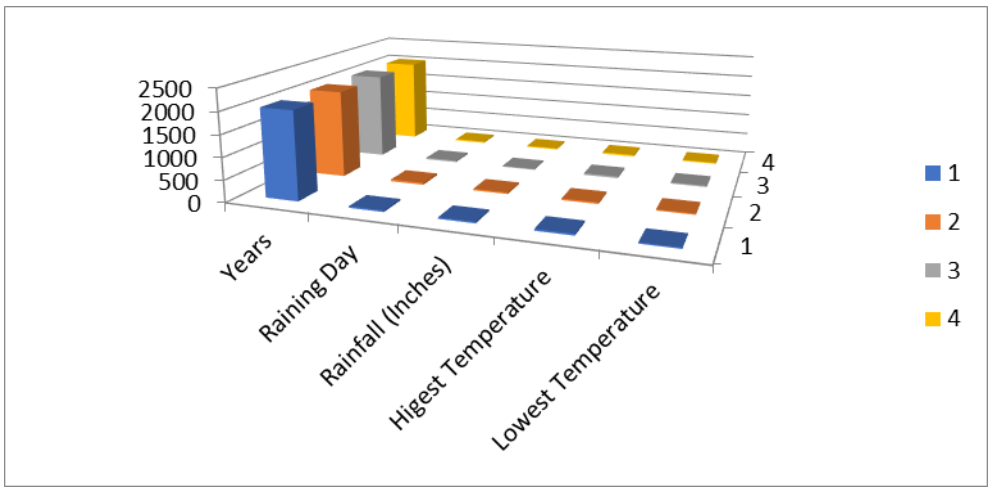
The mean annual temperature as recorded at General Administrative Department, Sintgaing Township. The mean monthly temperature is highest in April with 38 °C and lowest in January with 26°C. Thus, the range of temperature is 12°C. As in mean monthly temperature, the monthly maximum temperature is highest in April with 37.9 °C and lowest in January with 26.4°C. The moisture-bearing, southwest summer monsoon wind is the chief source of rain. The yearly rainfall, as shown in Table.

Sintgaing is consisting in the temperate weather zone with the highest temperature of 38˚C and the lowest temperature of 26˚C. The annual average rainfall received are as the followings.

Table 4.1-1: The Average of Annual Rainfall

Sr. No	Years	Rainfall		Optimum Temperature	
		Raining day	Total Rainfall (Inches)	Dry (°C)	Wet (°C)
				Maximum Temperature	Minimum Temperature
1	2015	29	26.63	38	28
2	2016	37	33.73	38	28
3	2017	44	35.75	37	26
4	2018	35	20.59	38	28
5	2019	34	26.79	38	28

Climatic Data of General Administrative Department, Sintgaing Township (2019)



4.1.3. Soils

The meadow gley soils and meadow alluvial soils, derived from alluvium, are the most dominant. The latter is confined to the area along the riverbank. Project site included in Mee Thwe Boke Village that village is line on the Dokehtawaddy Riverbank. Both soil types are high in clay content. Thus, these soils become sticky when wet and hard and crack when dry. As the clay minerals restrict downward percolation of surface water, these soils are liable to inundation in the rainy season and cause temporary flooding after heavy, incessant rain.

4.1.4. Natural Vegetation

As regards natural vegetation, the primary growth had since before the establishment of the Mee Thwe Boke and other villages for the paddy cultivation. Patches of **dicusious** forest vegetation are found along the bank of Dokehtawaddy River. On both sides of the main roads are Orassia, Ma Gyi, Hta Naung, Lat Pan, Sein Pan, Thit Gyi, Shar, Gan Tar Ya, Da Hat, Than and Kokko plants for shade and greening the ward landscape. There are some fruit-trees such as mango, guava and jack-fruit

within the 3km compounds. The seasonal grasses and herbs are the only true natural vegetation that thrives rapidly in the rainy season on the open space.

4.1.5. Widelife

Sintgaing Township in mostly found of wildlife are rabbit, sparrow, Muna jac, Crow, Dove, Snakes.

4.1.6. Relief and Drainage

Sintgaing area is moderate to high. The general elevation is between over 260 above sea level. Sintgaing Township virtually the outcomes of alluvium deposits by the Dokehtawaddy River. Pan Loung River and Zaw Gyi River are joint to the Dokehtawaddy River from north to south. Dokehtawaddy River is draining along the eastern margin of the Township from east to west and then towards to join the Ayeyawaddy River. Sintgaing Township have famous of the lake and Inn that is Son Ye Inn and Min Hla Lake. Son Ye Inn and Min Hla Lake are many supports for irrigation sectors.

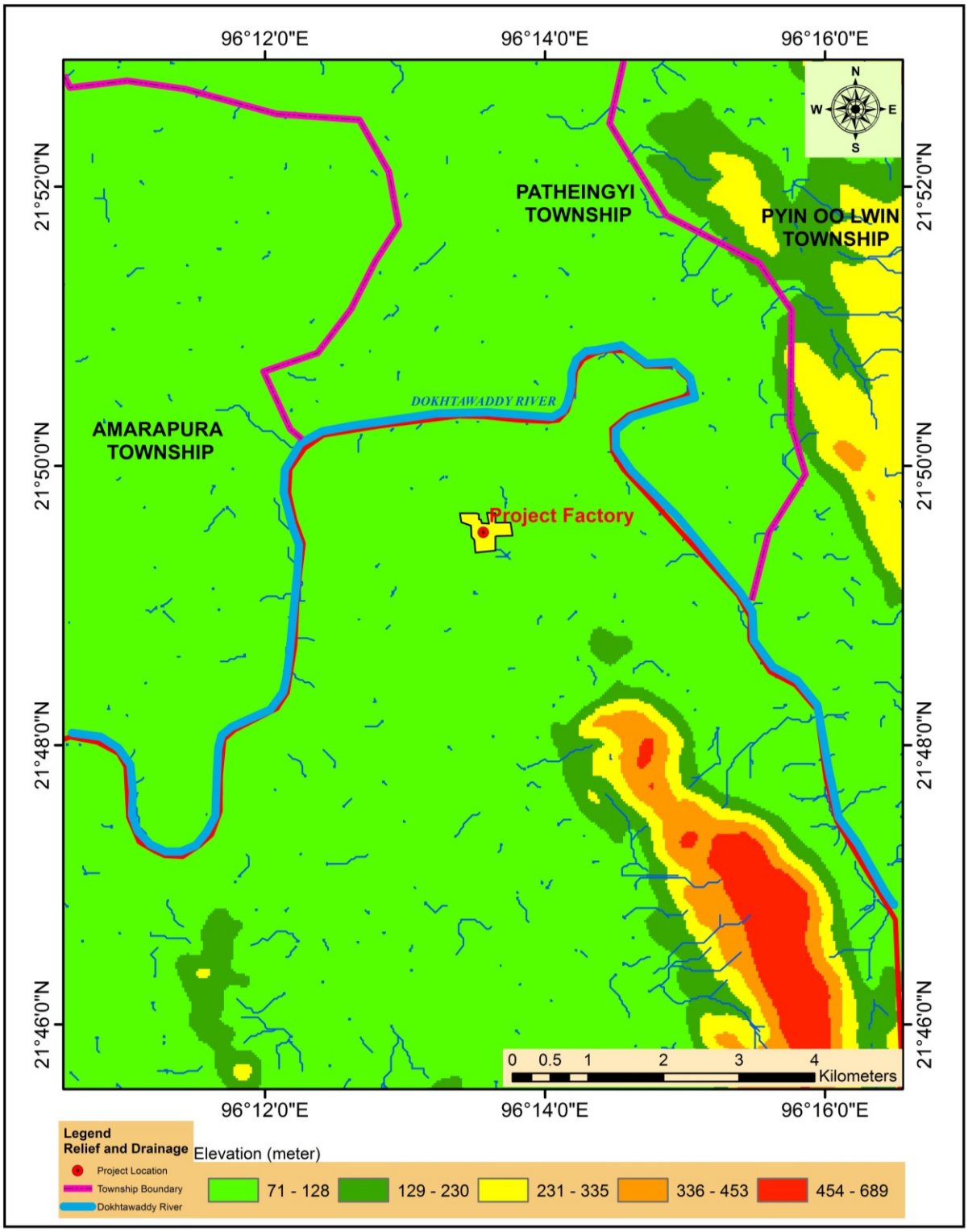


Figure 4.1-3: Relief and Drainage Map

4.2. Setting the Area of Influences (AOI)

The proposed project area is located near Mee Thwe Bote village in Sintgaing township, Mandalay region. The existing area surrounding the project is mainly the cultivation area and Myanmar- China gas pipeline and Riverwater Pumping Project in Dokehtawaddy river were within 3 km vicinity of the project site. There is a village tract, called Mee Thwe Boke, within this vicinity, especially near the two villages, namely, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae.

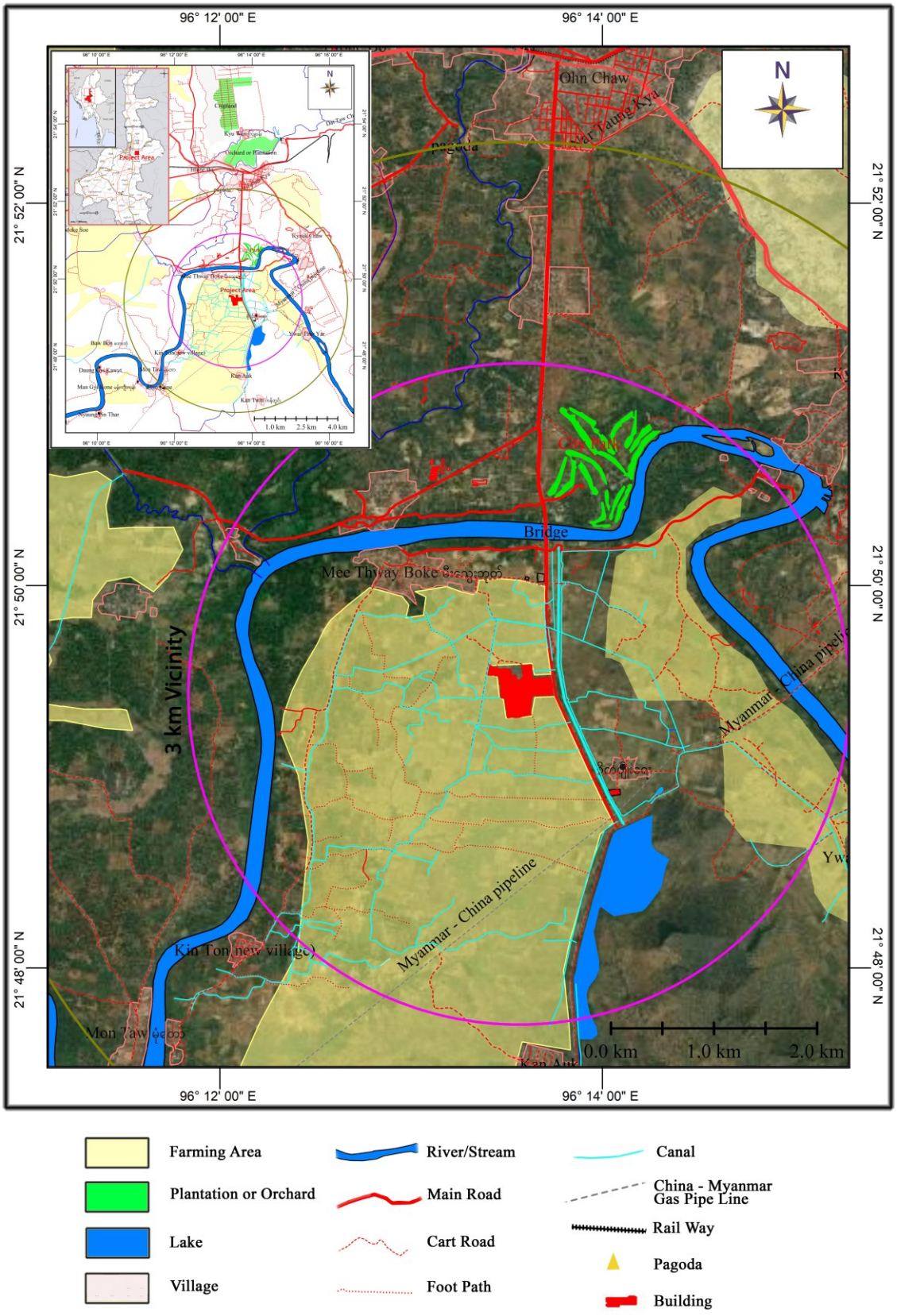


Figure 4.2-1: The Map of Area of Influence (3km vicinity)

4.3. Visual Observation

Visual inspection at the project site was conducted on September 2019 by the Earth Tree consultant team and Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd. This inspection survey is to assess the project site and its surrounding and to identify the preliminary impacts due to project implementation during pre-construction, construction and operation stages.

The main activities during the trip are meeting with the site representatives and visual observation.

Figure 4.3-1: Explanation of Project Components by the Representative from Myanmar Fuxin Steel Co., Ltd.

Figure 4.3-2: Raw Materials

Figure 4.3-3: Inspection Tour at the Project Site

Figure 4.3-4: Buildings for Staffs and Messing at the Project Site

Figure 4.3-5: Safety Sheet at the Project Site

Figure 4.3-6: Security House at the Project Site

4.4. Baseline Data Collections for Physical and Ecological Environments

The following table 4.4-1 indicated the planned schedule for baseline collection of each parameter concerned with the air quality, noise, road traffic, groundwater, surface water, sediments & planktons, soil and ecological components such as flora and fauna.

Table 4.4-1: Planned Schedule for Proposed Environmental Baseline Surveys

No.	Survey Item	Sample ID	Location	Site Description	Schedule
1	Air quality	AQ1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	September 2019
		AQ2	96 14 6.47 E 21 49 2.36 N	Site Pyo Yay village	
		AQ3	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
2	Noise and Vibration	N1, V1	96 13 33.8 E 21 49 26.7 N	At the entrance of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		N2	96 13 13.8 E 21 50 4.8 N	Mee Thwe Boke village	
3	Groundwater	GW1	96 13 34.7 E 21 49 21.6 N	Tubewell water inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		GW2	96 13 15.4 E 21 50 3.4 N	Tubewell water in Mee Thwe Boke village	
4	Surface	SW1	96 13 40.9 E 21 50 17.8 N	Surface water in	

	water			Dokehtawaddy river (upstream of the projecet site)	
		SW2	96 12 26.13 E 21 50 11.86 N	Surface water in Dokehtawaddy river (downstream of the projecet site)	
5	Soil	S1	96 13 43.3 E 21 49 30.4 N	inside Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd.	
		S2	96 13 34.2 E 21 50 0.37 N	Mee Thwe Boke village	

Note: AQ-Air Quality, N-Noise Level, V-Vibration Level, GW-Groundwater, SW-Surface Water, S-Soil Quality

4.4.1 Air Quality Survey

There is no previous air quality survey data in the project area for reference, so the air quality survey was conducted in September 2019. The air monitoring sites were selected for three locations to cover for the ambient air quality and the expected emissions from the factory operation.

Figure 4.4-1: Photo Record of Air Monitoring Activity iniside the Steel Factory

4.4.1.1 Air Monitoring Location

The air quality monitoring points were set up in two residential area, Site Pyo Yay and Mee Thwe Boke villages and inside the factory.

Figure 4.4-2: Location Map of Air Quality Survey

4.4.1.2 Air Quality Results

Parameters	Unit	Steel Factory Inside AQ-1	Site Pyo Yae Village AQ-2	Mee Thwe Boke Village AQ-3	NEQG
Nitrogen Dioxide	µg/m^3	140.71	123.1	93.97	200
Particulate Matter (PM $_{10}$)	µg/m^3	41.95	42.03	44.26	50
Particulate Matter (PM $_{2.5}$)	µg/m^3	22.95	24.5	27.27	25
Sulfur Dioxide (SO_2)	µg/m^3	63.79	61	68.19	500
Carbon Dioxide (CO2)	ppm	313.01	299.7	323.44	499
Carbon Monoxide (CO)	mg/Nm^3	228.58	201.9	189.23	300
Hydrocarbon	mg/Nm^3	10.71	7.9	11.85	-
Methane	µg/m^3	20.53	18.76	14.80	-

Atomic Radiation		17.07	18.3	17.66	
Temperature	˚C	31.95	31.22	31.24	
Volatile Organic Carbon (VOC)	mg/Nm^3	0.773	0.562	0.431	20
Wind Speed		1.32	0.985	1.63	
Wind Direction		257.52	241.7	151.58	
Relative Humidity		75.23	71.84	82.68	

4.4.2 Water Quality Survey

There was no baseline data of water quality for the project region, and it was surveyed on groundwater from tubewell from two locations, inside the steel factory and Mee Thwe Boke village and surface water from two locations of Dokehtawaddy river, upstream and downstream of the project site for monitoring purpose during the project operation period.

Figure 4.4-3: Water Sample Collection Activities of Earth Tree Consultant Team

4.4.2.1 Water Quality Monitoring Locations

The baseline survey for water quality monitoring was conducted in four locations in the project region, the surface water (the Dokehtawaddy river water) from the upstream and downstream of the project factory for monitoring the surface water quality and the ground water from two locations, inside the factory and the nearby village, Mee Thwe Boke village.

Figure 4.4-4: Location Map of Water Quality Survey

4.4.2.2 Water Quality Results

Parameters	Lab results				NEQG
	Groundwater inside the Factory	Groundwater in the Mee Thwe Boke Village	Dokhtawaddy River (Up Stream)	Dokhtawaddy River (Up Stream)	
PH (S.U[a])	7.4	7.6	8.1	7.8	6-9
Temperature (°C)	25°C	25°C	18 °C	20°C	<3[b]
Turbidity	2NTU	2NTU	12 NTU	8 NTU	-
Total Hardness	321 mg/l as $CaCO_3$	324 mg/l as $CaCO_3$	364 mg/l as $CaCO_3$	387 mg/l as $CaCO_3$	-
$CaCO_3$	162 mg/l	218 mg/l	218 mg/l	218 mg/l	-
Iron	0.12 mg/l	0.16 mg/l	0.33 mg/l	0.30 mg/l	5 mg/l
Chloride (as CL)	6 mg/l	5 mg/l	3 mg/l	6 mg/l	-
Sulphate (as SO4)	1 mg/l	1 mg/l	1.5 mg/l	1 mg/l	-
Total Solids	280 mg/l	186 mg/l	198 mg/l	227 mg/l	-
Suspended Solids	4 mg/l	7 mg/l	20 mg/l	15 mg/l	35 mg/l
Dissolved Oxygen	7 mg/l	6.8 mg/l	7mg/l	5.8 mg/l	-
Dissolved Solids	28 mg/l	28 mg/l	29 mg/l	32 mg/l	-
Manganese	50 mg/l	30 mg/l	40 mg/l	38 mg/l	-

Salinity	0.3 ppt	0.2 ppt	0.1 ppt	0.11 ppt	-
Chlorine (CL)	0.0 mg/l	0.0 mg/l	0.0 mg/l	0.0 mg/l	-
Fluoride (F)	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	5 mg/l (as fluorine)
Lead (as Pb)	Nill	Nill	Nill	Nill	0.2 mg/l
Arsenic (As)	Nill	Nill	Nill	Nill	-
Ammonia	Nill	Nill	Nill	Nill	5 mg/l (as nitrogen)
BOD	1 mg/l	1.4 mg/l	4 mg/l	4 mg/l	-
COD	2 mg/l	2 mg/l	32 mg/l	32 mg/l	250 mg/l
Zinc (Zn)	Nil	Nil	Nil	Nil	2 mg/l
Copper (Cu)	Nil	Nil	Nil	Nil	0.5 mg/l
Phosphate	Nill	Nill	Nill	Nill	-
Chromium	Nil	Nil	0.002 mg/l	0.001 mg/l	0.5 mg/l (in total)
Cadmium	Nil	Nil	0 mg/l	0 mg/l	0.01 mg/l
Oil and Grease	Nill	Nill	8.7 mg/l	7.9 mg/l	10 mg/l

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

4.4.3 Soil Quality Survey

Soil test is conducted for the purpose of monitoring soil quality of any changes by the project implementation activities during the operation period as well as for the baseline data for soil quality within the project region.

4.4.3.1 Soil Quality Monitorning Locations

Based on the project nature, the soil samples were collected from the inside of the project boundary and Mee Thwe Boke village, the nearest village from the project.

Figure 4.4-5: Location Map of Soil Quality Survey

4.4.3.2 Soil Quality Analysis Results

Parameters		Outside (Steel Factory)	Inside (Steel Factory)
Moisture (%)		2	1.87
pH (soil)		5.37	5.52
EC		0.04	0.02
Texture	Sand (%)	55.55	75.30
	Silt (%)	34.70	36.70
	Clay (%)	8.25	10.80
	Total (%)	98.50	98.10
Organic Carbon		2.74	2.62
Humus		4.73	4.51
Total Nitrogen		0.05	0.07
CEC		8.70	9.53
Exchangeable cations	Ca++	6.19	6.74
	Mg++	1.37	2.02
	Na+	0.36	0.46
	K+	0.33	0.23
	H+	0.10	0.08
	Al++	0.35	-
Available Nutrients	P	4.29	1.83
	K_2O	15.46	10.92

Sample Plot	pH	EC	Texture	Organic Carbon	Total N	CEC	Available Nutrients	
							P	K_2O
Outside	Moderately acid	Very Low	Sandy Loam	Medium	Very Low	Low	Low	Medium
Inside	Moderately acid	Very Low	Loam	Medium	Very Low	Low	Low	Medium

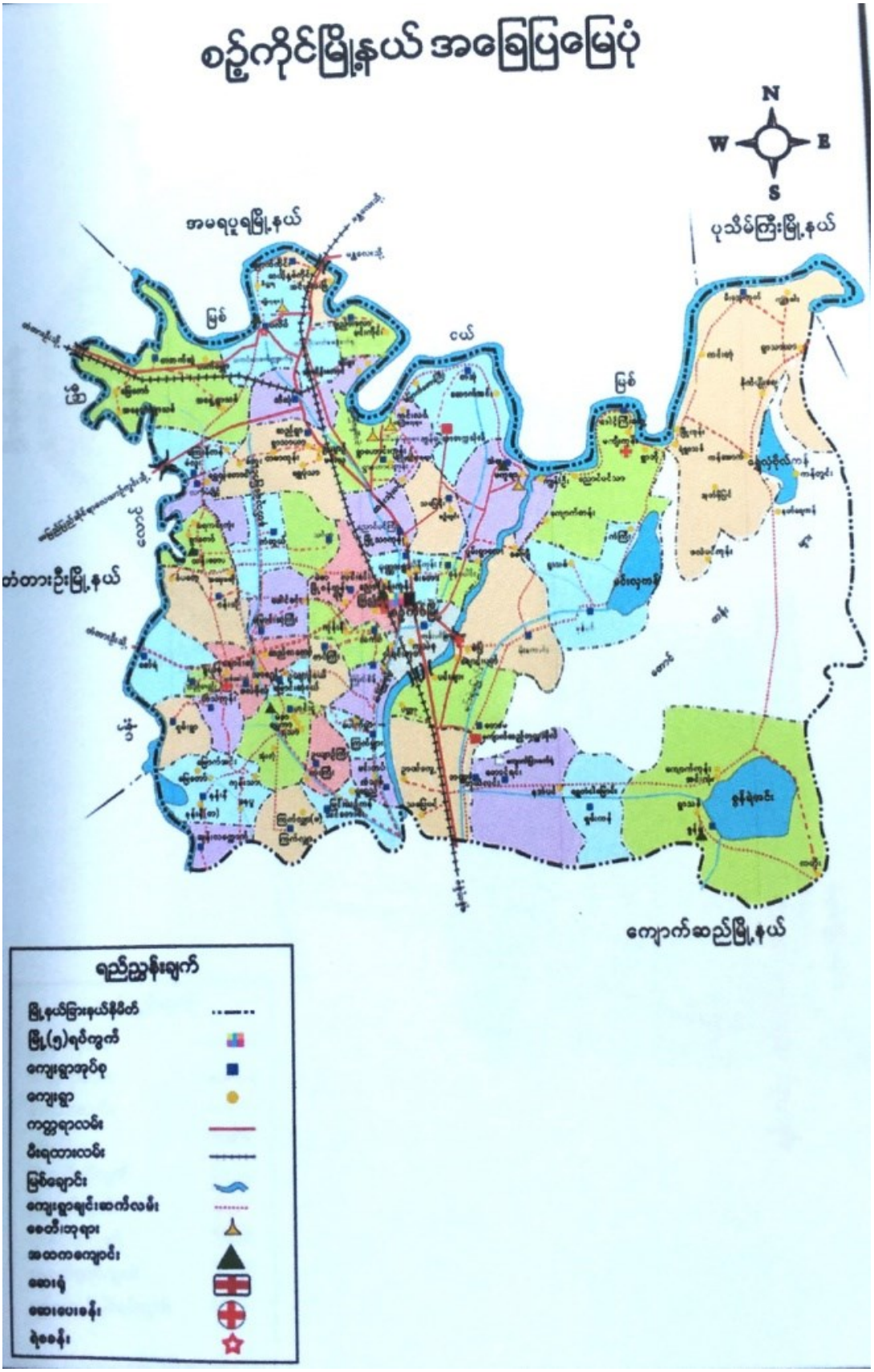
4.4.4 Noise Quality Survey

Noise quality survey was conducted at the same monitoring points of air quality survey and the results as shown in below Table.

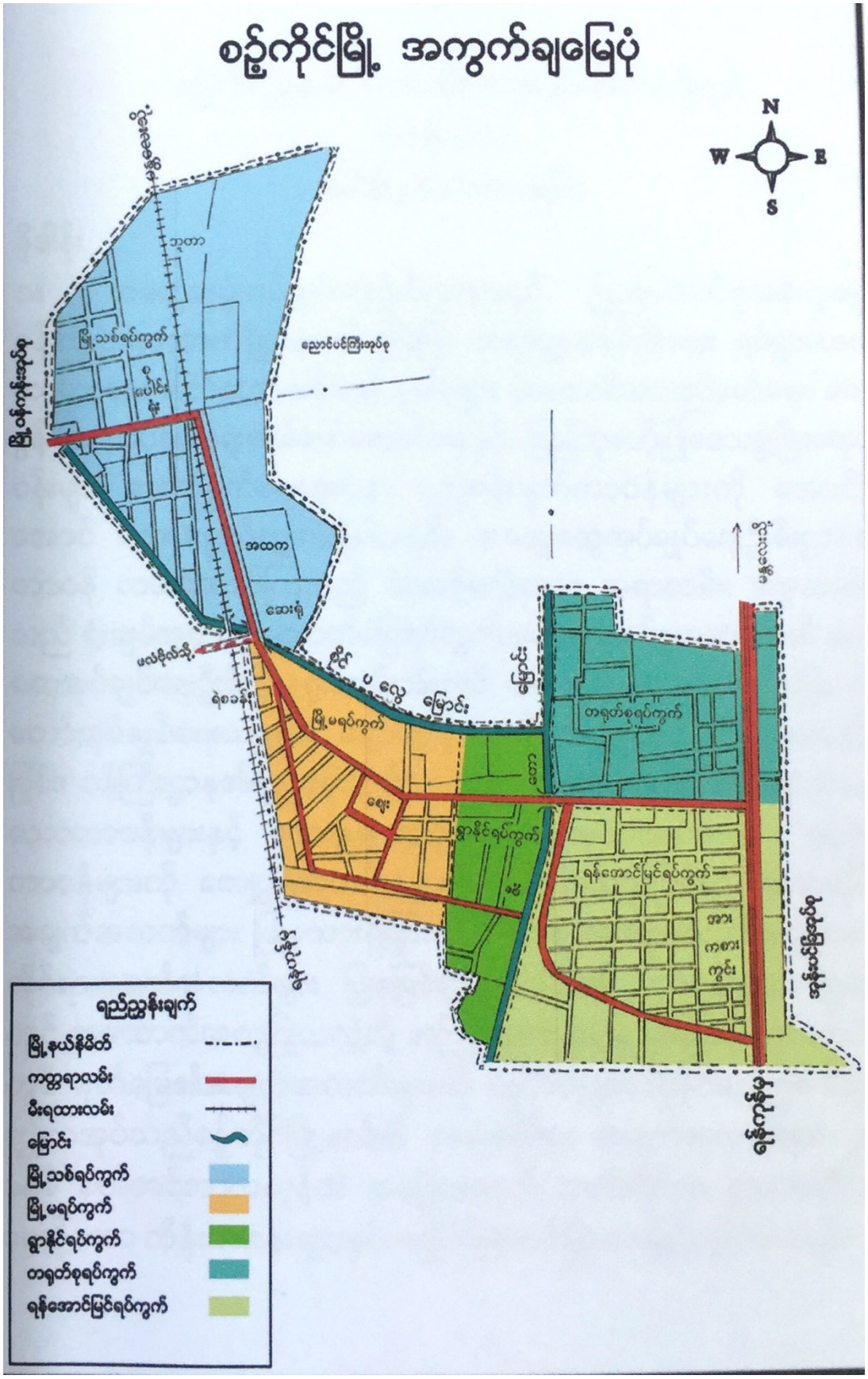
Noise	One Hour LAeq (dBA)			NEQG	
	Steel Factory Inside AQ-1	**Site Pyo Yae Village AQ-2**	**Mee Thwe Boke Village AQ-3**	Residential, institutional, educational area	Industrial, commercial area
Daytime (07:00 – 22:00)	62	61	58	55	70
Nighttime (22:00 – 07:00)	44	47	46	45	70

4.5. Existing Social Setting in Sintgaing Township

Sintgaing Township is one of the 31 townships of Mandalay Region. It is located between North latitudes 21° 39' and 21° 51' and East longitudes 95° 57' and 96° 16'. The township Eastern to Western is long (13) Miles. Sothern to Northern (15) Miles. The township as a whole covers an area of 173.18 square miles (110835.2 acres). The shape of the township is like a rectangle. The study area is bounded on the north by Amarapura Township and Patheingyi Township, on the east by Kyaukse Township, on the south by Kyaukse Township which serve as administrative land boundaries and on the west by Tada Oo Township. Sintgaing Township sea level is located above the (260 ft).



Map 4.5-1: Sintgaing Township Map



Map 4.5-2: Population Map of Sintgaing Township

Sintgaing Township is one of the townships of Kyaukse District and located in Madalay Region. The area of the Sintgaing Township is 173.18 squares miles. The Township has 5 wards, and 48 village tract in 2019. There are 29,142 households having a total population 136,767 in the township. An average household size is about 4.69 persons. The female population is slightly higher than male. Female population ratio is more than the male population (5:4).

Table 4.5-1: Total Households of Sintgaing Township

No.	Description	House	HHs	Wards	Village Tracts	Village
1	Urban	1,677	1,768	5	-	-
2	Rural	26,801	27,374	-	48	163
Total			29,142	5	48	163

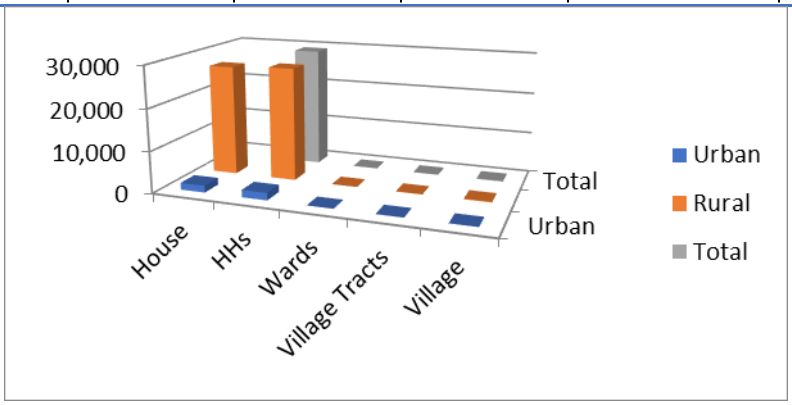
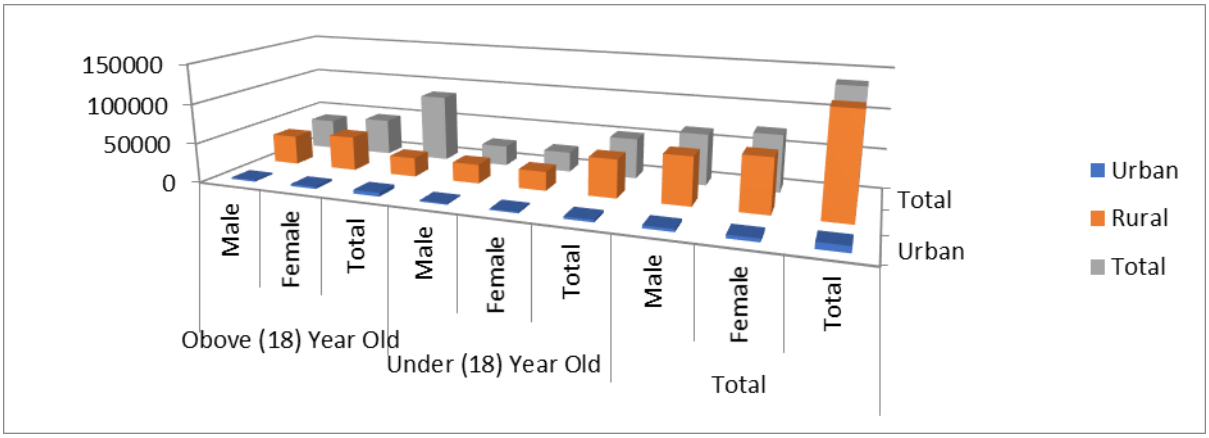


Table 4.5-2: Total Populations of Sintgaing Township

No.	Description	Above (18) Year Old			Under (18) Year Old			Total		
		Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
1	**Urban**	**2018**	**2,783**	**4,801**	**1,494**	**1,509**	**3,003**	**3,512**	**4,292**	**7,804**
2	**Rural**	**37,183**	**43,750**	**24,188**	**24,188**	**23,942**	**48,130**	**60,271**	**67,692**	**128,963**
Total		**39,101**	**46,533**	**85,643**	**25,682**	**25,451**	**51,133**	**64,783**	**71,984**	**136,767**



4.5.1 Health Facility

Health care facilities are not available near project villages but in Sintgaing Town. It is expected that health care facilities will be available for the locals living near the project site when project is under implementation.

Sintgaing Township has 2 government hospitals. Sintgaing Township has 6 Healthcare Department and 20 Healthcare Centers. The female population is slightly higher than male. Patients population ratio is more than the Doctors population (1:22,794).

The most common diseases in Sintgaing Township include Malaria, Diarrhea, Tuberculosis, Dysentery, Hepatitis, and HIV/AIDS.

4.5.2 Culture Heritage

Sintgaing Township has 3608 pagodas, 249 monasteries, 124 nun. Total Famous of (5) pagoda and famous of (7) monasteries in the township. Other religious building churches are 4 in the township. Project site nearest within 3km have Shwe Sar Yan Pagoda. This pagoda is very famous in Myanmar. That pagoda is located bank of the Dokehtawaddy River.

4.5.3 Social Groups

In the township, has only Non-Governmental Organizations (NGO). There are five Local Non-Governmental Organizations: Myanmar Women Association (WMA) which favors the local women affairs; Myanmar Maternal and Child Welfare Association (MMCWA) for promoting health and welfare of mothers and children; Women's Affair Association, Maternal and Child Welfare Association, Brigade of Fire Fighter and Red Cross Associations which is a humanitarian organization and Voluntary Fire Services which is community based organization.

4.5.4 Education

In general, educational opportunities in Myanmar are extremely limited outside the main cities of Yangon and Mandalay. In this case Sintgaing is very near to Mandalay City. According to official statistics, Sintgaing have higher education two University (Kyaukse University and Computer University). Kyaukse University is located Taw Ma, total students (8,407 Persons) and total teachers (282 Persons). Students population ratio is more than teachers' population (1:30). Computer University is located in Ta Ohn, total students (143.18 Persons) and total teachers (97 Persons). Students population ratio is more than teachers' population (1:11). Sintgaing Township have (16) high school with 13,990 students and 456 teachers. High school student population ratio is more than teachers' population (1:30). Sintgaing Township have (14) Middle school with 4,567 students and 181 teachers. Middle school student population ratio is more than teachers' population (1:30). (99) primary schools with a total 6,648 students and 430 teachers. primary school student population ratio is more than teachers' population (1:28). (8) monastic school with a total 1,011 students and 67 teachers. monastic school students' population ratio is more than teacher's population (1:15). Villagers with the age between 40 to above 60 years attended to monastic school.

Table 4.5-3: Education States Sintgaing Township

Sr. No.	Education	Monastic	Primary	Middle	High	Highest
1	Schools	8	99	14	16	2
2	Teachers	67	430	181	456	379
3	Students	1,011	6,648	4,567	13,990	8,550

Source: General Administrative Department (GAD), Sintgaing Township (2019)

4.5.5 Land Use

Sintgaing Township land use types are related to physical features, climate, underlying rock, soil, natural vegetation and living things. Sintgaing Township total land acres is 110,836 acres. Urban land use area is about 274 acres (0.2 %) and Rural Land use is about 3,270 acres (2.5%) of the whole area, the study area has mostly found in residential lands in rural area.

Table 4.5-4: Urban Land Use Types of Sintgaing Township

1	Total Cultivated Land	69,309
	Paddy Field	40,822
	Farm Land	26,191
	Garden Land	2,296
2	Other Cultivated Land	288
	Paddy Field	249
	Farm Land	39

3	Grazing Land	1,348
4	Industrial land	1,324
5	Urban Land	274
6	Rural Land	3,270
7	Forest Land **(Protected/Reserve forest)**	7,402
8	Unused Land	19,444
9	Other Land	8,177

Source: General Administrative Department, Sintgaing Township

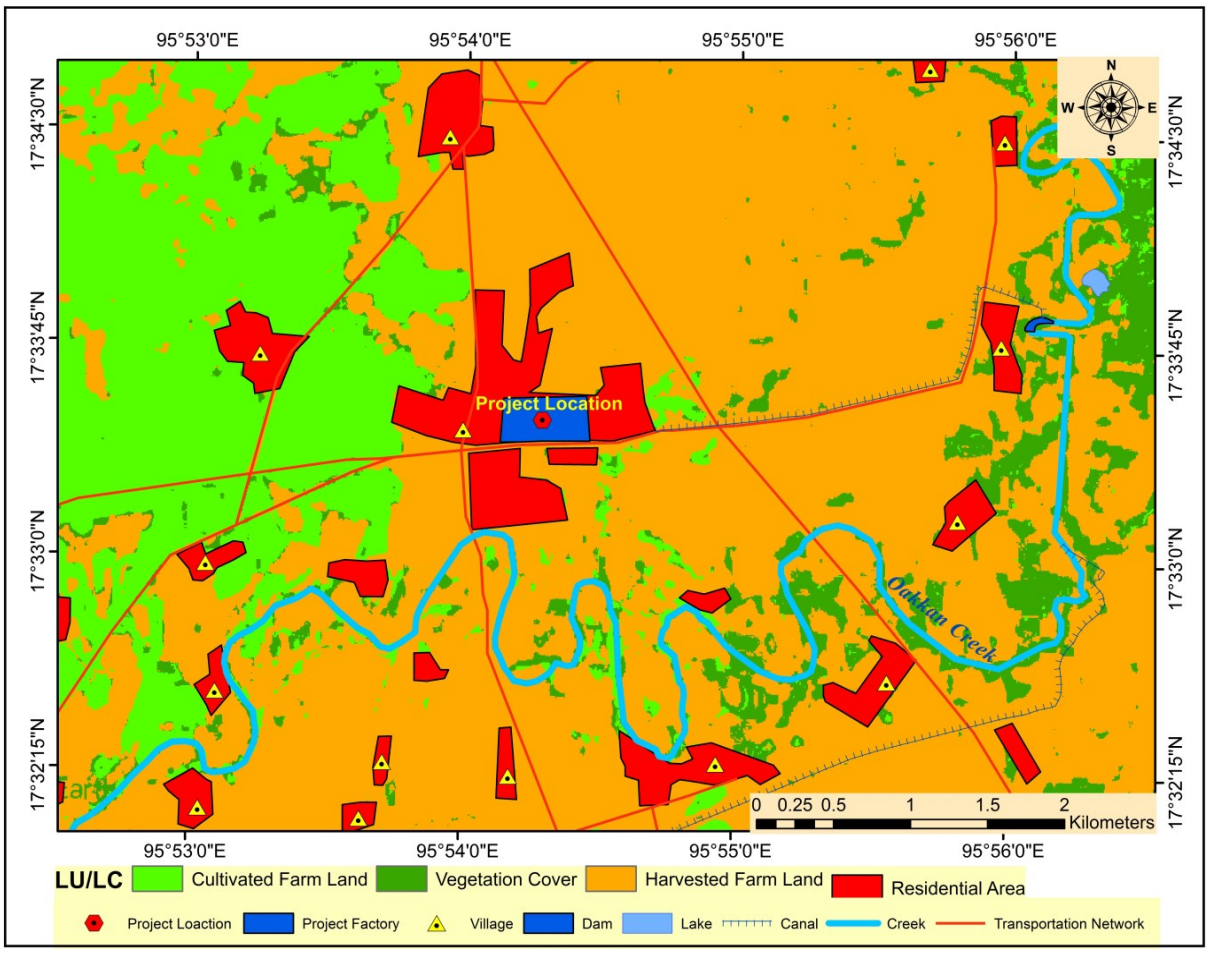


Figure 4.5-3: Landuse Map of the Project Area

4.5.6 Transportation Status

The proposed project area occupies the ease transportation access routes including main road, cart road, foot path and even the railway is available to use. Although the residential villages are close to the Dokehtawaddy river, there has no waterway transportation around the project area, as seen in Figure 4.5-4.

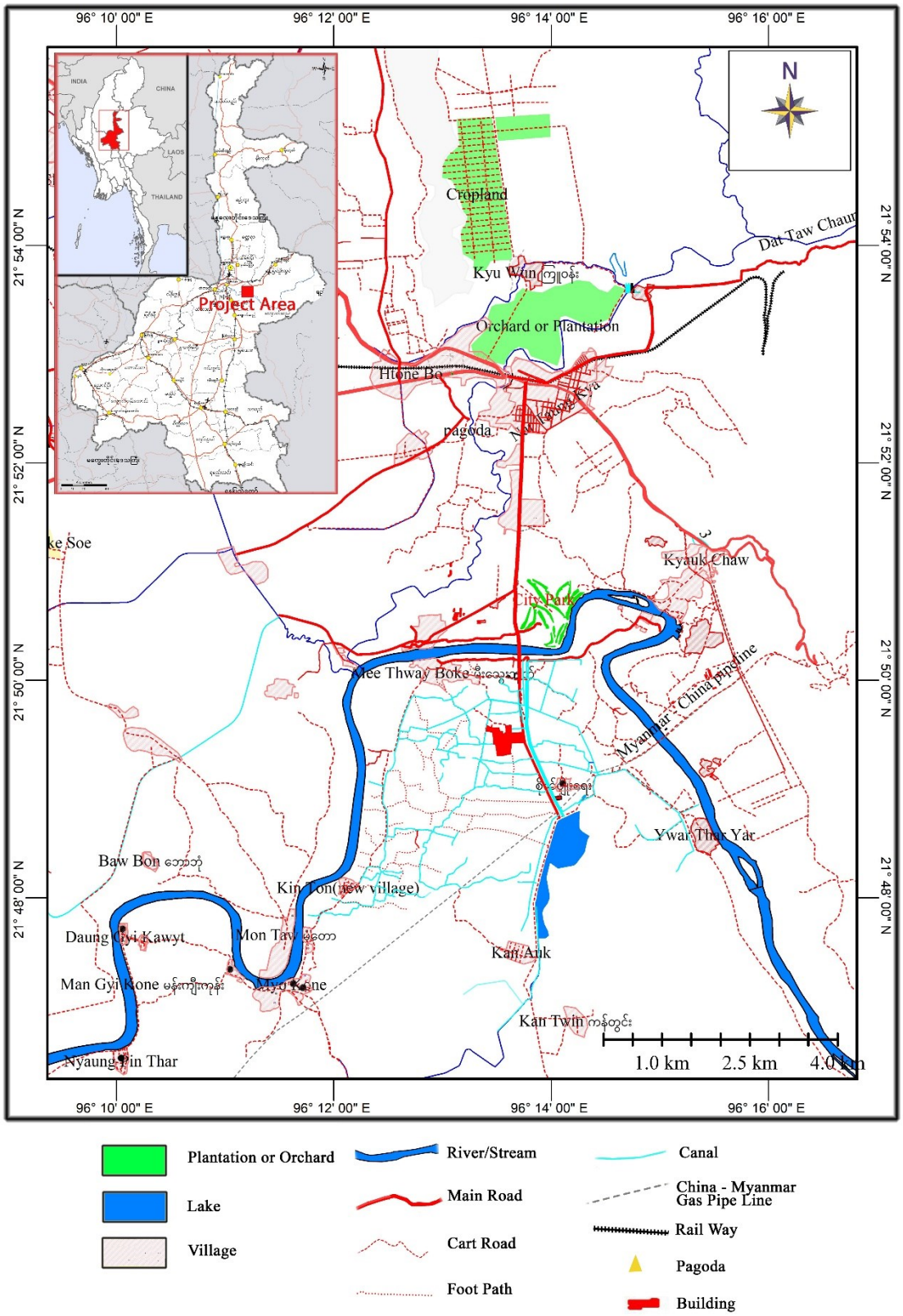


Figure 4.5-4: Transportation Map at The Project Site

4.6. Socioeconomic Survey

The study site is located at Mee Thwe Boke Village Tract in Sintgaing Township, Mandalay Region. The study area is located within Mee Thwe Boke Village Tract which is 8.86 square miles in area. Mee Thwe Boke Village Tract composed of 12 Villages which are Mee Thwe Boke, Nat Yey Kan, Pha Lan Pin Gone, Kan Twin, Kan Out, Ywa Thar Yar, Site Pyo Yae, Kwel Na Phar, Kin Tone, Ye Ywar Thit, Myo Gone, Oat Pho Pyin villages.

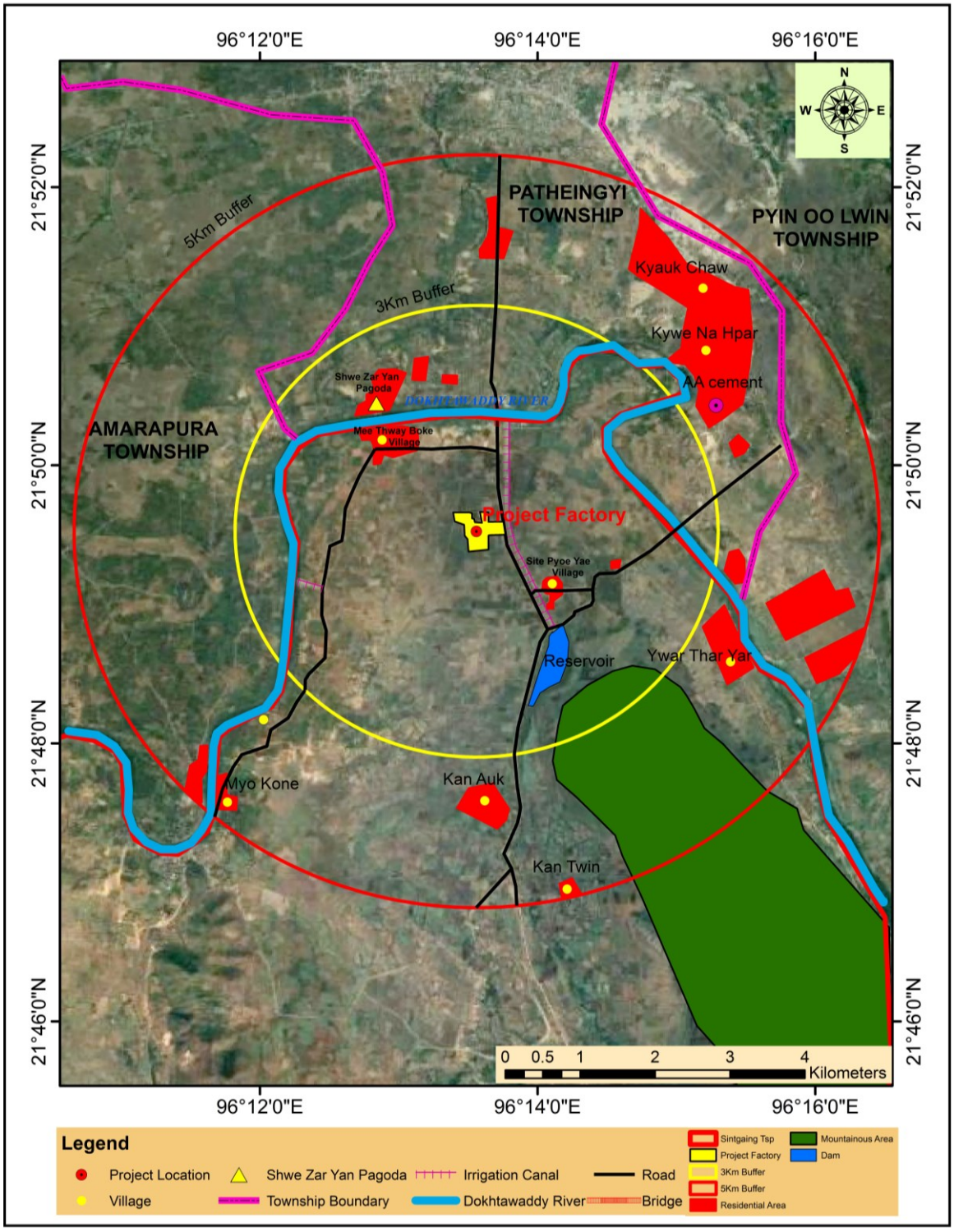


Figure 4.6-1: Map of the Project Area within 3km and 5km Buffer Area

Figure 4.6-2: Survey and Interview Activities of the Earth Tree Consultant Team

4.6.1. Demographic Profile

According to the statistics of the Immigration and Manpower Department, the population of Mee Thwe Boke Village Tract in 2019 was 6,973 persons with population density of 40.26 persons per square miles. Mee Thwe Boke Village Tract is dominated by rural area and agricultural land use. About 51% of the population is female with the population of under 18 years aged being 41% of the total village tract population. In 2018, Mee Thwe Boke Village Tract has population of 1,250 persons in Mee Thwe Boke Village, 872 persons in Nat Yey Kan Village, 332 persons in Pha Lan Pin Gone Village, 661 persons in Kan Twin Village, 718 persons in Kan Out Village and 991 persons in Ywa Thar Yar Village. 199 persons in Site Pyo Yae village, 328 persons in Kwel Na Par village, 439 persons in Kin Tone village, 515 persons in Ye Ywar Thit villages,377 person in Myo Gone village and 291 persons in Oat Pho Pyin village.

Table 4.6-1: Total Population of Mee Thwe Boke Village Tract, Sintgaing Township (2019)

Village	House	Household	Male	Female	Total
Mee Thwe Boke	258	297	633	617	1250
Nat Yey Kan	180	180	436	436	872
Pha Lan Pin Gone	54	68	162	170	332
Kan Twin	121	135	329	332	661
Kan Out	102	140	341	377	718
Ywa Thar Yar	205	212	476	515	991
Site Pyo Yae	45	50	90	109	199
Kwel Na Par	61	74	168	160	328
Kin Tone	81	95	204	235	439

Ye Ywar Thit	107	115	257	258	515
Myo Gone	58	66	183	194	377
Oat Pho Pyin	48	65	142	149	291
Total	1,347	1,397	3,421	3,552	6,973

Source: Village Track Office, Mee Thwe Boke (2019)

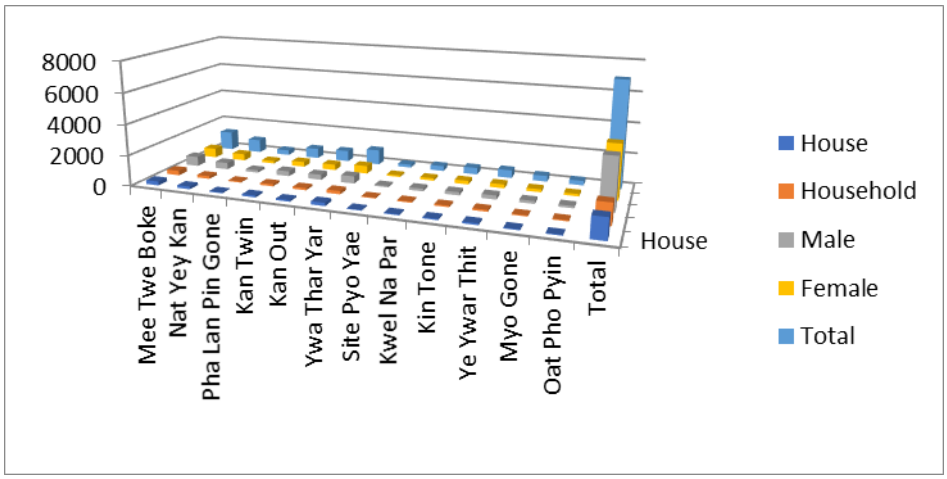


Figure 4.6-3: Total Population of Mee Thwe Boke Village Tract, Sintgaing Township (2019)

4.6.2 Location of Affected Villages

The location of field survey area for social status is Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae villages.

No.	Vilage Name	Lattitude	Longitude
1	Mee Thwe Boke	21° 50' 6.5"	96° 12' 59.3"
2	Site Pyo Yay	21° 49' 1.4"	96° 14' 4.18"

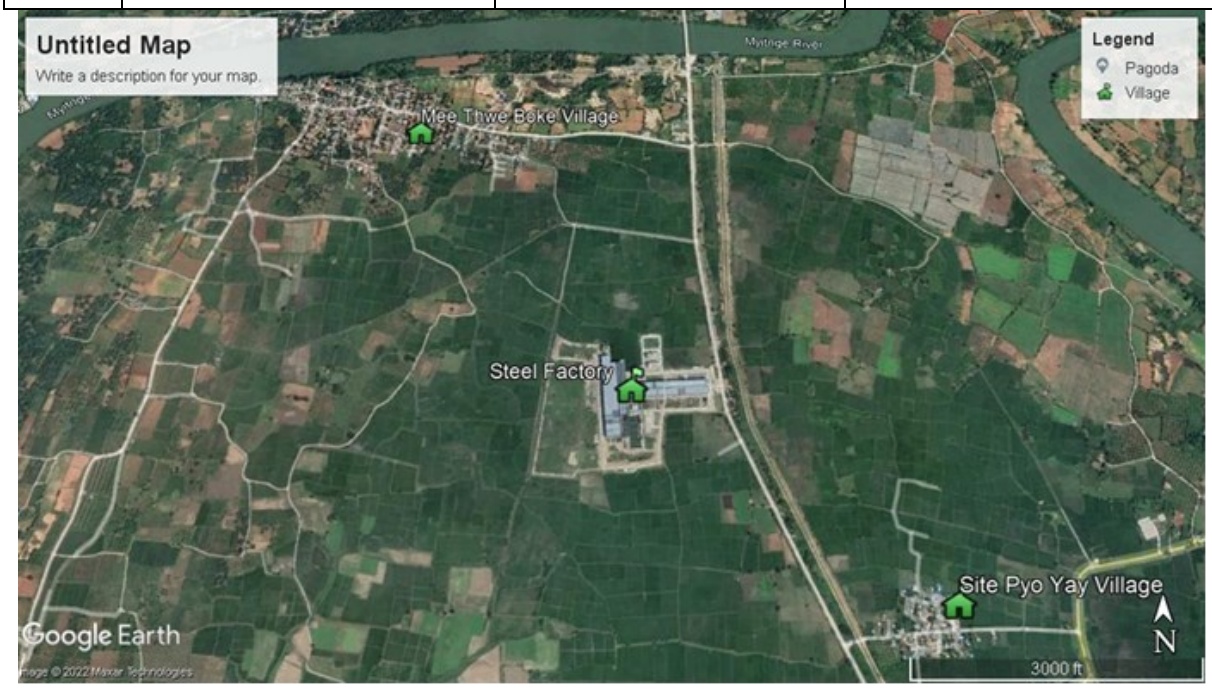


Figure 4.6-4: Location Map of Socioeconomic Field Survey

4.6.3 Occupational Structure

Crop farming is major occupation and main crops comprised paddy, limes, guavea, Mango and vegetables. In 2019, the main source of income for 50 % of people in Mee Thwe Boke Village Tract is agriculture. Other jobs widely found in Sintgaing government staffs, farmer, miscellaneous jobs, livestock rearing, private business, domestic industry, employed labours and others (Source: General Administrative Department, Sintgaing Township).

4.6.4 Population of Affected Village Community

Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Villages are nearest villages to the study site, located nearly 1.5 kilometers to the north and south respectively. Mee Thwe Boke is the biggest village in this Village Tract. In fact, potential social impact of the project to Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Villages are relatively high due to their wide social network. Among them, 60 respondents are selected as sample population for the study.

These two villages are nearest to the project site location. The following table showed the total populations in villages.

Table 4.6-2: Total Population of Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae Villages

Village	House	Household	Male	Female	Total
Mee Thwe Boke	258	297	633	617	1250
Site Pyo Yae	45	50	90	109	199

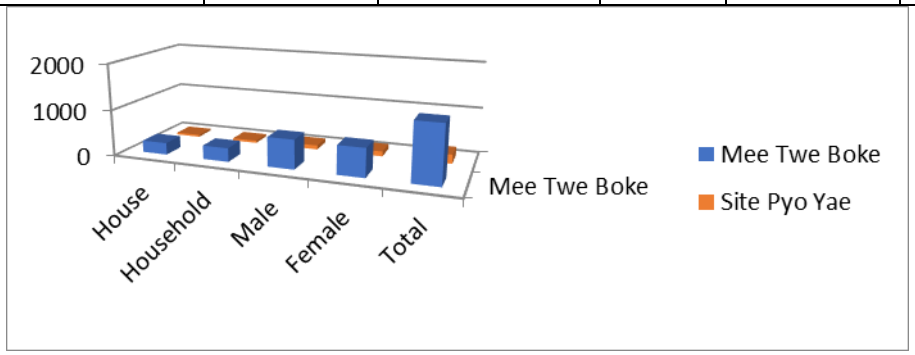


Figure 4.6-3: Total Population of Nearest Villages, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae

4.6.5 Methodology

Public meeting, semi-structured interviews and questionnaire distribution were done with respondents' coverage for the affected villages, Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay. There were 60 respondents in the survey, and the survey focused to measure on potential impacts of the project to surrounding residential area.

4.6.6 Gender, Ethnicity, Age Composition and Family Size

Field surveys and semi- structured interviews were done in three sample groups within then project area. The respondents are 40 males (60 percent of total respondents) and remaining are 20 females (40

percent of the respondents). Most of the respondents belong to ethnic group of Bamar people and they are Buddhists. Respondents in semi- structured interviews mainly represented age group between 18 to 20 years old and over 60 years old.

Table 4.6-3: Gender of Respondents (%)

Study Area	Male	Female
Mee Thwe BokeVillage	22	18
Site Pyo Yay	15	5

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.7 Age Composition of Respondents (%)

Study Area	18 to 20 years	21 to 40	41 to 60	above 60 years
Mee Thwe Boke Village	0	20	18	2
Site Pyo Yay Village	0	10	7	3

Source: Field Observation (Sep, 2019)

Family size of respondents can be grouped into three classes as;

1. Family with members 1 to 3 persons,
2. Family with members 4 to 6 persons, and
3. Family with member more than 6 persons.

High number of respondents with big families (more than 6 persons) is found in Mee Thwe Boke Village. Respondents with midden families (1 to 5 persons) and 4 to 6 persons of families are found in Site Pyo Yay village.

4.6.8 Family Size of Respondents (%)

Study Area	1 to 3 persons	4 to 6 persons	above 6 persons
Mee Thwe Boke Village	9	29	2
Site Pyo Yay Village	5	12	3

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.9 Education Level and Occupational Structure

High percentage of basic education level among the respondents is found in Site Pyo Yay. High percentage of middle school level, High Scool Level and Graduate level is found in Mee Thwe Boke Village. In general, most of the respondents are in the basic education levels from primary school to high school.

Education Level of Respondents (%)

Study Area	Primary school	Middle school	High school	Graduate	Monastic school
Mee Thwe Boke Village	10	8	20	2	0
Site Pyo Yay Village	13	2	5	0	0

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.10 Profile of Occupational Structure

According to the field survey data, type of occupation include agriculture especially ya and Le, workers in steel factory, and own business. The remaining persons are dependents. Most of the villagers are working in Mee Thwe Boke Village and Site Pyo Yay Village.

Profile of Occupational Structure in the Study Villages (%)

Study Area	Business	Agriculture	Dependent
Mee Thwe Boke Village	5	27	8
Site Pyo Yay Village	3	15	2

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.11 Income Level and Source of Income

Income level of people in the affected villages was measured by using primary data received from field survey in Sep, 2019. All of the respondents from study area are in the income level of between above 2 lakh (kyats) per month and 4 lakh (kyats).

Income Level of the Affected Villages (%) (kyats/month)

Study Area	Above 2 lakh and 4 lakh (kyats)
Mee Thwe Boke Village	40
Site Pyo Yay Village	20

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.12 Expenditure

Most of the respondents spend below 1 lakh kyats to above 2 lakh kyats for their family expenditure. Most of respondents from study area have expenditure 1.1 to 2 lakh kyats per month. The respondents can spend below 1 lakh kyats for general and food expenses.

4.6.13 Possession

All respondents own their houses. Types of houses found in the affected villages are concrete, bamboo and wooden houses. Most of the respondents owned wooden houses. Most of the villagers owned motorcycle for using transportation and hand phone for using communication. Respondents generally owned TV, Radio, Hand phone, Bicycle, Motor bike, Electric Fanand Sewing Machines. Respondents from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Village owned more items than those of

respondents from other villages Respondents of land ownership from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yay Village villages owned average land plots more than 2.5 acres.

Possession of Respondents (%)

Study Area	TV	Radio	Hand Phone	Bicycle	Motor Bike	Electric Fan	Sewing Machine
Mee Thwe Boke Village	40	20	40	9	25	10	25
Site Pyo Yay Village	10	10	10	4	10	5	2

Source: Field Observation (Sep, 2019)

4.6.14 Water Supply and Electricity

Main water supply for the area is surface wells and there are toilets in all houses. Electricity for lighting is supplied by Government for fuel, most of the households use Fire wood, electricity and charcoal.

4.6.15 Health Conditions

In this area, most people could suffer common cold and 10% of the health problem is hepatitis. The figures indicated knowledge and education of the PAP's to be positive but food and other factors to be considerable. Environmental sanitation seems to be moderate to high. Drinking water system is moderate as they have substantial knowledge for quality of drinking water.

People who live in these areas are mostly depending on government clinic and less on private clinic. These clinics mostly promote health status of people such as primary health care, family health and provide nutrition and health education, child development, expanded immunization, environmental health, treatment of communicable disease such as tuberculosis, dysentery and non-communicable diseases such as hypertension, diabetes etc. Thus, health care delivery was mostly provided by combination of government and private clinics. According to survey, they rely less on government hospital. But heart disease patient was gone to government hospital to receive treatment and they rely on hospital when disease is severe enough to cause dead. Doctors and nurses are nearly equal in seeing the patients. Thus, nurses involve in important part in health care of people in these regions. There was less transmission of diseases in these regions and it may be suggested that communicable diseases such as malaria, tuberculosis, influenza, dysentery are less common in these areas.

The following table is summarized the occurrence of diseases last year on interview with people.

Health Condition of Respondents (%)

No	Any disease or symptoms	Percentage
1	Malaria	3%

2	Tuberculosis	6%
3	Hepatitis	16%
4	Common cold	75%
	Total	100%

4.6.16 Altitudes of the Respondents on Proposed Project

It is also important to explore the altitude of the people who are living in nearby areas of the proposed project. These people are PAPs who will have both benefits and adverse effects, and it is required to consider how they will be affected and to what degree, and what influence they could have on the project. The assessment team consulted about the attitude and opinion of these respondents about the proposed project in this survey and interview.

According to the survey result, 99% of the respondents already know that a Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory will be developed in the north of their village, and 90% of those respondents express that the information that they acquired about the project is incomplete. Only 9.23% of total respondents clarify on what kind of information on which they want to know furthermore; and this information are concerned with" job opportunities for local villagers" and "types of the factories those will develop in this Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory ".

The existing condition of the project site is in site-preparation phase and there are some operations with heavy machineries. Only 4.26% of respondents mention that (i) there are noise disturbances by these activities, and (ii) there are more strangers increasing in community. The other respondents mention that there is no disturbance affected on their family.

According to the survey results, 61% of respondents like to develop this project and another 29% of respondents are very much like on it.

Opinions on Developing the Project

Very Like	Like	Not Describe	Dislike
29%	61%	7.29%	3.11%

Source: Survey data (Sep, 2019)

Again, 87.50% of respondents describe that there would be no impact on their existing livelihoods by the developing of this project. Although another 3.57% of respondents describe that there would be significantly impact on their livelihoods, they do not mention about what kinds of impact they expected. Moreover, another 5.36% of respondents described that they cannot estimate about the potential impacts at the moment. Moreover, 98.21% of the respondents are expecting that this project would upkeep to improve their living standard.

4.6.17 Anticipations of Affect by Developing the Project

Significantly Affect	Limited Affect	Cannot Estimate	No Affect	No Option
3.57%	0.00%	5.36%	87.50%	3.57%

Source: Survey data (Sep, 2019)

The survey is also intened to explore the thoughts of respondents; whether they are worrying or not on the potential impacts by proposed project in both construction and operation phases. For this questionnaire section, 90.23% of total respondents involve to answer. All of these respondents describe that they are not worrying for both social and cultural impacts and health impacts. For environmental impacts, 7.69% of these respondents describe that they are worrying for potential impacts. They are worrying on (i) effluent of wastewater from Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory, (ii) degrading the ground water, and (iii) influent the existing river network especially the Dokehtawaddy.

Some of the respondents as well as interviewees also prompt about their wishes of things to be provided by project proponent for their community. These things are listed in below.

- To provide infrastructure for village schools
- To provide needs of the students from village
- To provide for maintaining and upgrading village roads
- To provide needs of public health care for villagers
- To provide vocational training for villagers to meet with new jobs created by Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory
- To donate villages monastery

4.7 Natural Vegetation and Wildlifes

As regards natural vegetation, the primary growth had since before the establishment of the Mee Twe Boke and other villages for the paddy cultivation. Patches of **dicusious** forest vegetation are found along the bank of Dokhawaddy River. On both sides of the main roads are Orassia, Ma Gyi, Hta Naung, Lat Pan, Sein Pan, Thit Gyi, Shar, Gan Tar Ya, Da Hat, Than and Kokko plants for shade and greening the ward landscape. There are some fruit-trees such as mango, guava and jack-fruit within the 3km compounds. The seasonal grasses and herbs are the only true natural vegetation that thrives rapidly in the rainy season on the open space.

Sintgaing Township in mostly found of wildlife are rabbit, sparrow, Muna jac, Crow, Dove, Shake.

4.7.1 Flora and Fauna Survey

In order to determine the baseline status of the biological environment, both terrestrial and aquatic, field study was carried out in the month of October 2019. The study area falls under the regions of tropical forest. However, there is no thick vegetation cover or forest land within the study area. The study area is covered with the cultivated land, orchard, shrub and grass land with seasonal plant species and some tree species were observed. The trees in the study area were generally planted either homestead plantation or along the roadsides.

Figure 4.7-1: Flora and Fauna Survey Activities of the Earth Tree Consultant Team

4.7.2 Survey Area

The present study was conducted at the project area, which is situated in Mandalay District in Sintgaing Township, Myanmar.The project area is approximately 20km by road from Mandalay.It is near the Meethwe Boke village and 1.5kilometres south from Myitnge river.

The project site is surrounded by agriculture land where being crop land is clearly not the good area to look out for a good diversity of mammal and other animals. Project site is located N 21°49’ 29.6”, E 94° 13’ 34.7” Kyaukse Township in Mandalay region.

Figure 4.7-1: Project Site and Surrounding Area

Myitnge river (Dokhtawaddy) is located within 1 km of proposed project area where good habitats for aquatic fauna. This area is important for aquatic fauna which for their requirement in their part of life span.

Figure 4.7-2: Myitnge (Dokehtawaddy) River

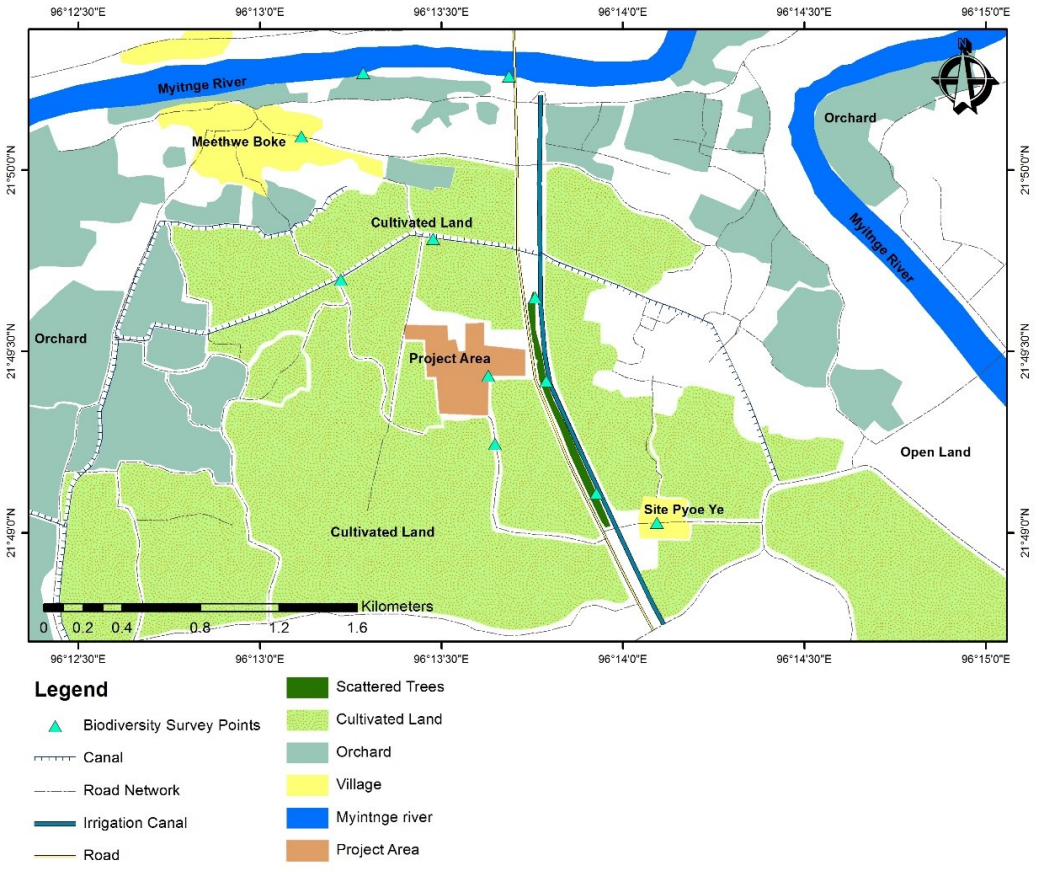


Figure 4.7-3: Land Cover and Biodiversity Survey Points

4.7.3 Survey period

Fauna survey was conducted in October 2019 as a part of the Environmental Impact Assessment of that project. The survey period was starting from 27th to 31st October 2019.

4.7.4 Flora and Fauna Survey

Identification of plant and species was conducted with the assistance of skilled local people. The identified species were translated to scientific name with the assistance of senior researchers at Yangon University.

No.	Survery GPS point	No.	Survery GPS point
1	21°50'15.23"N	7	21°49'25.70"N
	96°13'41.68"E		96°13'46.19"E
2	21°50'14.42"N	8	21°49'26.04"N
	96°12'59.25"E		96°13'37.82"E
3	21°49'48.87"N	9	21°49'13.39"N
	96°13'27.17"E		96°13'39.34"E
4	21°49'42.33"N	10	21°49'43.29"N
	96°13'12.49"E		96°13'44.05"E
5	21°49'1.17"N	11	21°50'4.91"N
	96°14'5.57"E		96°13'4.35"E
6	21°49'6.72"N		
	96°13'56.16"E		

4.7.4.1 Survey Materials and Methodology of Flora Survey

Materials used for recording are strings for sample plotting, digital camera for recording, GPS, maps, measuring tape and field notebook.

An extensive survey was done with 3x3 meter-square quadrate method for quantitative analysis and recording the observed vegetations for estimation of floral composition. The dominant tree species, shrubs, herbs, climbers and major crops were enumerated and documented during this base line study.

Figure 4.7-4: 3x3 Meter-Square Sample Quadrate

4.7.4.2 Flora Survey Results

A total of 120 flora species were recorded in the study area during the study periods. The habitat of identified species consists of seven types, including tree, small tree, shrub, herb, climber,aquatic and grass. The study area is covered with the cultivated land, dry zone plant species and common tree species were observed. The recorded species were checked with the IUCN Red List of Threatened Species 2018 Version 3.1. All species were classified at Not Evaluated (NE), Data Deficient (DD), Least Concern (LC) and were no one found Endangered (EN) species.

Table 4.7-1: List of Flaral species

No.	Scientific Name	Family Name	Common Name	Habits	IUCN
1	*Abutilon indicum* (L.) Sweet	Malvaceae	Bauk-khwe	S	NE
2	*Acacia auriculiformis* A. Cunn.	Fabaceae: Mimosoideae	Malaysia-padauk	ST	LC
3	*Acacia concinna* (Willd.) DC.	Mimosaceae	Ka-mon-chin	CL	NE
4	*Alternanthera brasiliana*	Amaranthaceae	Pa-zun-sa-yaing	H	NE
5	*Alternanthera sessilis* (L.) R.Br.	Amaranthaceae	Pa-zun-sa-yaing	H	LC
6	*Amaranthus gangeticus* L.	Amaranthaceae	Hin-nu-nwe-yaing	H	NE
7	*Amaranthus viridis* L.	Amaranthaceae	Hin-nu-new	H	NE
8	*Anacardium occidentale* L.	Anacardiaceae	Thiho	T	NE
9	*Andropogon fastigiatus* Sw.	Poaceae	Myouk myar Myat	G	NE
10	*Annona squamosa* L:	Annonaceae	Awza	ST	NE
11	*Areca catechu L.*	Areacaceae	Kun-thi	T	NE
12	*Artocarpus heterophyllus* Lam.	Moraceae	Pein-ne	T	NE
13	*Arundinella birmanica* Hook. f.	Poaceae	Myat Pauk	G	NE
14	*Bambusa polymorpha* Munro	Graminae	Kyathaung-wa	G	NE
15	*Barringtonia acutangula* (L.) Gaertn.	Lecythidaceae	Kyi mee	T	NE
16	*Bauhinia acuminata* L.	Caesalpiniaceae	Pha-lan	T	LC
17	*Bauhinia corymbosa*	Caesalpiniaceae	Swe-daw	CL	NE
18	*Bombax ceiba* L.	Bombacaceae	Let-pan	T	NE
19	*Borassus flabellifer* L.	Arecaceae	Htan	T	NE
20	*Buchanania latifolia* Roxb.	Anacardiaceae	Thitsi-bo/Lun-bo	T	NE

21	*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw.	Fabaceae: Caesalpiniodeae	Seinban-gale	S	NE
22	*Cardiospermum corindum* L	Sapindaceae	Kala myat si	H	NE
23	*Carica papaya* L.	Caricaceae	Thin-baw	ST	NE
24	*Cassia fistula* L.	Fabaceae: Caesalpiniodeae	Ngu	T	NE
25	*Centella asiatica* (L.) Urb.	Apiaceae	Myin-khwa	H	LC
26	*Chromolaena odorata* (L.)	Asteraceae	Bi-zet	S	NE
27	*Commelina diffusa* Burm. f.	Commelinaceae	Wet-kyut	H	LC
28	*Cordia dichotoma forst.*	Boraginaceae	Thanat	T	NE
29	*Croton oblongifolius* Roxb.	Euphorbiaceae	Tha-yin-gyi	ST	NE
30	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	Poaceae	Myay-sa-myet	G	NE
31	*Cyperus rotundus* L.	Cyperceae	Myat monyin	G	LC
32	*D. longispathus* Kurz	Graminae	Wanet	G	NE
33	*D.Indica Spreng D.malabarica L. Merr.*	Graminae	Myet cho	G	NE
34	*Dactyloctenium aegyptium*	Poaceae	Myet-lay-khwa	G	NE
35	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	Fabaceae: Caesalpiniodeae	Sein-pan	T	LC
36	*Desmodium diffusum* DC.	Fabaceae	Gyat	H	NE
37	*Desmodium pulchellum* Benth.	Fabaceae	Thamyat si	G	LC
38	*Dichanthium annulatum* (Forssk.) Stapf	Poaceae	Padaw ni	G	NE
39	*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.	Poaceae	Myat Cho	G	NE
40	*Echinochloa frumentacea* Link	Poaceae	Myat Thee	G	NE
41	*Eclipta alba* (L.) Hassk.	Asteraceae	Kyeik-hman	H	DD
42	*Eichhornia crassipes*	Pontederiaceae	Bae-da	AH	NE
43	*Eleusine indica* Gaertn.	Poaceae	Sin-ngo-myet	G	LC
44	*Emblica officinalis* Gaertn.	Euphorbiaceae	Zee-phyu	T	NE
45	*Eragrostella bifaria* Wt.	Poaceae	Thaman	G	NE
46	*Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud.	Poaceae	Myat mwel	G	NE
47	*Eragrostis minor* Host	Poaceae	Myat Thindon	G	NE
48	*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.	Myrtaceae	Eu-ka-lit	ST	NE
49	*Euphorbia hypericfolia* L.	Euphorbiaceae	Hmin sae	H	NE
50	*Ficus altissima* Blume	Moraceae	Nyaung	T	NE
51	*Ficus glomerata* Roxb.	Moraceae	Ye-thaphan	T	NE
52	*Ficus hispida* L. f.	Moraceae	Kha-aung	ST	NE
53	*Ficus obtusifolia* Roxb.	Moraceae	Nyaung-gyat	T	NE
54	*Flemingia* sp.	Fabaceae: Papilioideae	Kye-mi	S	NE
55	*Gnaphalium indicum* L.	Asteraceae	Byaing Che	H	NE
56	*Grewia rothii* DC.	Tiliaceae	Tha-yaw	S	NE
57	*Heliotropium indicum* L.	Boraginaceae	Sin-hna-maung	H	NE
58	*Hygrophila auriculata* (Schum.) Heine	Acanthaceae	Lae pa du	H	LC

59	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit	Lamiaceae	Nan saw	S	NE
60	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.	Lamiaceae	Taw-pin-sein	H	NE
61	*Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv.	Poaceae	Thekke	G	NE
62	*Indigofera atropurpurea* Bucb-Ham.	Fabaceae	Mae yine	H	NE
63	*Ipomoea aquatica* Forssk.	Convolvulaceae	Ka-zun	H	LC
64	*Ipomoea pilosa* Sweet	Convolvulaceae	Kazun-new	CL	NE
65	*Jasminum multiflorum* (Burm.f.) Andrews	Oleaceae	Taw-sabe	S	NE
66	*Jatropha curcas* L.	Euphorbiaceae	Chan-siyo-kyetsu	ST	NE
67	*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.	Lythraceae	Pyin-ma	T	NE
68	*Lagerstroemia tomentosa* Presl.	Lythraceae	Lae-sa	ST	NE
69	*Limonia acidissima* L	Rutaceae	Thi	ST	NE
70	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	Onagraceae	Taw Lay Nyin	H	NE
71	*Madhuca longifolia* (Koen.) Macbride	Sapotaceae	Myintzuthaka natpann	T	NE
72	*Mangifera indica* L.	Anacardiaceae	Tha-yet	T	DD
73	*Mesua ferrea* L.	Hypericaceae	Gangaw	T	NE
74	*Mimosa pudica* L.	Mimosaceae	Hti-ka-yone	H	LC
75	*Mimusops elengi* L.	Sapotaceae	Khaye	T	NE
76	*Mitragyna parvifolia (Roxb.) Korth.*	Rubiaceae	Htein	T	NE
77	*Mitragyna rotundifolia* (Roxb.) Kuntze	Rubiaceae	Bin-ga	ST	NE
78	*Monochoria vaginalis* (Presl) Kunth	Pontederiaceae	Beda, Kadauk-sat	AH	NE
79	*Morinda citrifolia* L.	Rubiaceae	Yeyo	ST	LC
80	*Moringa oleifera* Lam.	Moringaceae	Dantalon	T	NE
81	*Murraya koenigii* (L.) Spreng.	Rutaceae	Pyin-daw-thein	ST	NE
82	*Murraya paniculata* (L.) Jack	Rutaceae	Yu-za-na	ST	NE
83	*Musa* sp.	Musaceae	Phi-gyan-nget-pyaw	T	NE
84	*Nauclea orientalis* L.	Rubiaceae	Ma-u	T	NE
85	*Oroxylum indicum* (L.) Kurz	Bignoniaceae	Kyaung-sha	T	NE
86	*Panicum notabile HK.f.*	Graminae	Wayon myet	G	NE
87	*Phyllanthus emblica* L.	Euphorbiaceae	Zi-phyu	ST	NE
88	*Phyllanthus urinaria*	Euphorbiaceae	Myay-zi-phyu	H	NE
89	*Physalis minima* L.	Solanaceae	Bauk-thi-pin	H	NE
90	*Pithecellobium dulce* (Roxb) Benth.	Mimosaceae	Tayoke magyi	T	NE
91	*Plumeria rubra* L.	Apocynaceae	Tayoke saka	ST	NE
92	*Polyalthia longifolia L:*	Annonaceae	Thin-baw-te	H	NE
93	*Polygonum flaccidum* Meissn	Polygonaceae	Kywe-hna-khaung-gyte	H	LC

94	*Psidium guajava* L.	Myrtaceae	Malaka	ST	NE
95	*Pterocarpus macrocarpus* Kurz	Fabaceae: Papilioideae	Padauk	T	NE
96	*Ricinus communis*	Euphorbiaceae	Kyet-su	S	NE
97	*Ruellia humilis* Nutt.	Acamthaceae	Nagama	H	NE
98	*Saccharum spontaneum* L.	Poaceae	Kaing	G	LC
99	*Samanea saman* (Jacq.) Merr.	Mimosaceae	Kokko	T	NE
100	*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby	Fabaceae: Caesalpiniodeae	Mazali	T	NE
101	*Shorea siamensis* (Kurz) Miq.	Dipterocarpaceae	In-gyin	T	LC
102	*Sida acuta* Burm f.	Malvaceae	Ta-byet-se-ywet-shae	S	NE
103	*Solanum torvum* Swartz	Solanaceae	Kha-yan-ka-zawt	S	NE
104	*Spondias pinnata (L.)Kurz.*	Anacardiaceae	Taw-gwe	ST	NE
105	*Sterculia foetida* L	Sterculiaceae	Latkok	T	NE
106	*Sterculia villosa*	Sterculiaceae	Shaw	T	NE
107	*Streptocaulon tomentosum* Wight & Arn.	Asclepiadaceae	Myin-sa-gon-ni	CL	NE
108	*Syzygium fruticosum* DC.	Myrtaceae	Tha-bye	S	NE
109	*Syzygium jambos* (L.) Alston	Myrtaceae	Hnin-thi	T	NE
110	*Tamarindus indica* L.	Caesalpiniaceae	Ma-gyi	T	NE
111	*Tectona grandis* L. f.	Verbenaceae	Kyun	T	NE
112	*Terminalia alata* (Heyne) Roth	Combretaceae	Htauk-kyant	T	NE
113	*Terminalia bellirica* (Gaertn) Roxb.	Combretaceae	Thit-seik	T	NE
114	*Terminalia catappa* L.	Combretaceae	Banda	T	NE
115	*Thyrsostachys regia* Bennet	Graminae	Htiyo-wa	G	NE
116	*Trewia nudiflora* L.	Euphorbiaceae	Sit Ka Tone	T	NE
117	*Urea lobata* L.	Malvaceae	Kat-se-nae-gyi	S	NE
118	*Vitex pinnata*	Verbenaceae	Kyet-yoe	ST	NE
119	*Zea mays* L.	Poaceae	Pyaung-bu	G	NE
120	*Zizyphus jujuba* Lam.	Rhamnaceae	Zi	ST	NE

IUCN Red List

NE Not Evaluated
DD Data Dificient
LC Least Concern
NT Near Threatened
VU Vulnerable
EN Endangered
CR Critically Endangered
EW Extinct in the wild
EX Extinct

	Number of Species

	Total	IUCN Red List					
		NE	DD	LC	LR	VU	EN
All Plant Species	120	103	2	16	0	0	0

Habit

T - Tree
ST - Small Tree
S - Shrub
H - Herb
C L - Climber species
G - Grass
F - Fern

Kind of Plants	**Total**
Tree	39
Small Tree	19
Shrub	12
Herb	23
Climber	4
Fern	0
Grass	21
Aquatic	2

Table 4.7-2: Cultivated species

Oriza sativa L.	Graminae	Saba
Ziziphus jujuba Lam.	Rhamnaceae	Zee-pin
Mangifera indica L.	Anacardiaceae	Tha-yet
Citrus limon	Rutaceae	Than Paya
musa acuminata	Musaceae	Nga Pyaw
Zea mays L.	Graminae	Maize/corne
Psidium guajava L.	Myrtaceae	Malaka

Oriza sativa L. Zea mays L.

Figure 4.7-5: Photographic Records of Some Cultivated Species

4.7.4.3 Relative frequency of Herb species

The relative frequency of a species refers to the percentage occurrence of its individuals and shows the frequency of different species growing in the study area. The species which fall in high frequency class can be considered as the most common species in the study area. According to Curtis (1959), the relative frequency is determined by the following formula.

$$\text{Relative frequency of herb species} = \frac{\text{No. of sample plot occurs}}{\text{Total no. of all species occur}} \times 100$$

Relative frequency is the frequency of one species compared to the total frequency of all herbs species. According to the results *Cynodon dactylon* (L.) Pers is high relative frequency value (13.953%), and *Arundinella birmanica* Hook. f.and *Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud.are has second highest relative frequency value (11.627%) and *Dactyloctenium aegyptium* , *Eclipta alba* (L.) Hassk., *Gnaphalium indicum* L possess lowest relatively frequency value (2.325%) see Table (6). These species are most frequently occurred in the study area.

Table 4.7-3: Relative Frequency and Frequency

No.	Species	Relaitve Frequency (%)	Frequency
1	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	13.95348837	0.545454545
2	*Arundinella birmanica* Hook. f.	11.62790698	0.454545455
3	*Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud.	11.62790698	0.454545455
4	*Chromolaena odorata* (L.)	6.976744186	0.272727273
5	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit	6.976744186	0.272727273
6	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	6.976744186	0.272727273
7	*Urea lobata* L.	6.976744186	0.272727273
8	*Alternanthera sessilis* (L.) R.Br.	4.651162791	0.181818182
9	*Andropogon fastigiatus* Sw.	4.651162791	0.181818182
10	*Echinochloa frumentacea* Link	4.651162791	0.181818182
11	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit	4.651162791	0.181818182
12	*Physalis minima* L.	4.651162791	0.181818182
13	*Ruellia humilis* Nutt.	4.651162791	0.181818182
14	*Dactyloctenium aegyptium*	2.325581395	0.090909091
15	*Eclipta alba* (L.) Hassk.	2.325581395	0.090909091
16	*Gnaphalium indicum* L.	2.325581395	0.090909091

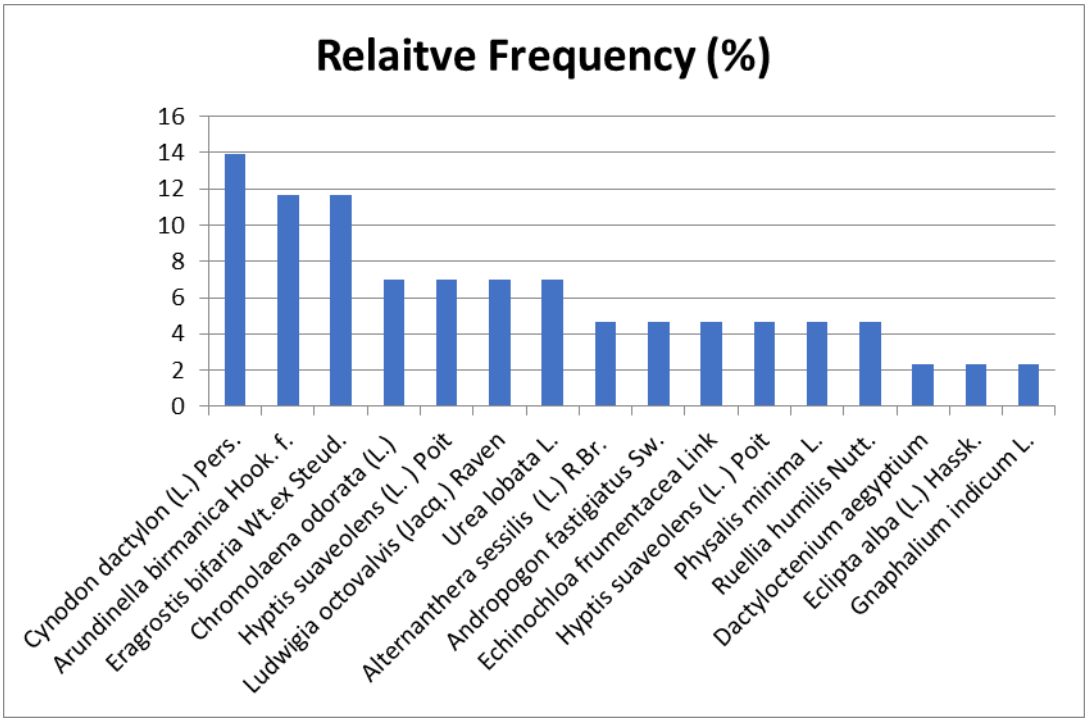


Figure 4.7-6: Relative Frequency (%) of Herb Species

4.7.4.4 Relative Density of Herb species

The density of a species refers to the numerical representation of its individual and the availability of space in a unit area. The density index shows not only the richness of the texa but also the relative distribution of the individuals. According to Curtis (1959), the density index is determined by the following formula.

$$\text{Relative Density of herb species} = \frac{\text{No. of Individual species}}{\text{Total no. of all individual Species}} \times 100$$

Among the sample plots species density per hectare varied and the highest relative density was observed *Cynodon dactylon* (L.) Pers (20.571%), *Arundinella birmanica* Hook. f. takes second highest relatively density value (19.571%) and *Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud. third relatively density value (16.357%). This shows that these sixteen species are abundant in this area.

Table 4.7-4: Relative Density and Density

No.	Species	Relative Density (%)	Density
1	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	20.57142857	26.18181818
2	*Arundinella birmanica* Hook. f.	19.57142857	24.90909091
3	*Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud.	16.35714286	20.81818182
4	*Andropogon fastigiatus* Sw.	9	11.45454545
5	*Chromolaena odorata* (L.)	7.428571429	9.454545455
6	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit	6.714285714	8.545454545
7	*Ludwigia octovalvis* (Jacq.) Raven	5.785714286	7.363636364
8	*Echinochloa frumentacea* Link	3.357142857	4.272727273

9	*Alternanthera sessilis* (L.) R.Br.	3.142857143	4
10	*Dactyloctenium aegyptium*	2	2.545454545
11	*Urea lobata* L.	1.785714286	2.272727273
12	*Physalis minima* L.	1.5	1.909090909
13	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit	0.928571429	1.181818182
14	*Ruellia humilis* Nutt.	0.785714286	1
15	*Eclipta alba* (L.) Hassk.	0.714285714	0.909090909
16	*Gnaphalium indicum* L.	0.357142857	0.454545455

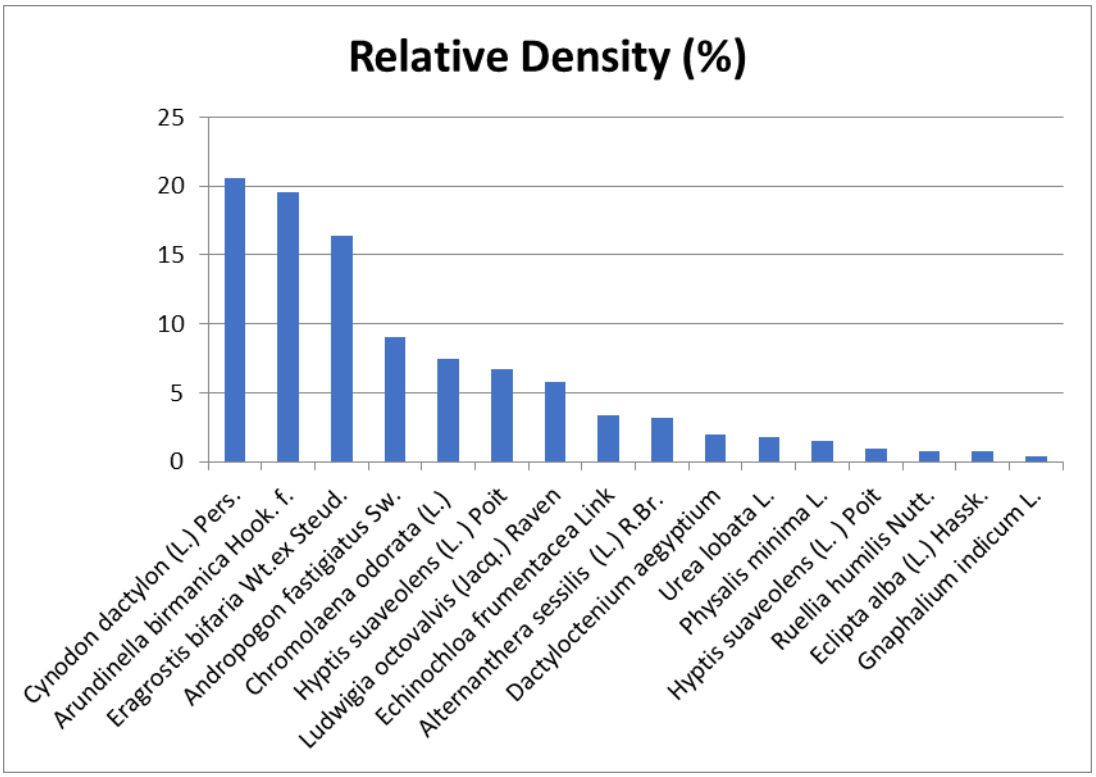


Figure 4.7-7: Relative Density (%) of the Herb species

4.7.4.5 Mateirals and Methodology of Fauna Survey

Avifauna species present and relative abundance of species in different habitat were surveyed by random point count and opportunistic count method was used for the bird survey and took the photograph of birds. Point count and opportunistic count methods were used to morning and census the species richness and point counting were used to get the relative measure of bird abundance. Avifaunal species also identified using their call. Birds were noted and identified with the help of Nikon camera, binocular and standard field identification guides. All records were reviewed under IUCN for their conservation status.

The list of instruments, tools, and materials used for the fauna survey as follows.

i) Nikon camera
ii) Canon IXUS 210 camera
iii) Binocular 8x42 6.3º (Japan)
iv) Garmin GPS map 60Cx

v) Field note book
vi) Field guide books
vii) Plankton net

Survey of Birds

Point count and opportunities methods were used to census the species richness and point counting and transect count will be used to get the relative measure of bird species abundance. Point counting involved walking to, and usually marking, a particular spot and then recording all birds contacts for a pre- determined period before moving on to the next point.

Survey of Mammals

Distribution and presence of large mammals were examined by conducting track and sign surveys. In additional will be made interview with hunters or local people. Sighting of prey species, tracks, scats, droppings were undertaken as data gathering in the field.

Survey of Fishes

The fish were collected of the upstream and downstream sites of proposed project area . The fish were collected with the help of fishermen during the survey period and market survey also were conducted. The direct count method (visual survey) and netting were used for surveying the fish species. Fish will be photographed soon after the collection and measurements.

Survey of Butterflies

Butterflies were collected using a hand –net along the transect lines which be set up at various habitats in survey area. The specimens were photographed and kept in paper envelopes for further identification.

Zoolplankton and Phytoplankton

Plankton sampling was conducted using plankton net. The plankton specimens were preserved in 4-5% formaldehyde solution and detail study was carried out with the aid of a microscope. The checklist of planktons used as the reference is attached in the Annex-8.

4.7.4.6 Fauna Survey Results

Bird species

A total of 26 bird species were recorded during the survey period in the project area. The survey area is mainly characterized by farmland and scrub land area; the species *Saxicola caprata* and *Pycnonotus cafer* were common bird species in the area. No endanger species was found in the project area.
Recorded bird species were checked with the IUCN Red List of Threatened Species. All bird species were classified as LC. According to baseline survey there is no threatened species.

Hirundo rustica

Egretta garzetta

Tringa ochropus

Citrine Wagtail

Figure 4.7-8: Phtographic Records of Some Bird species

Table 4.7-5: List of Bird Species

Sr.No.	Scientific name	Common name	Family	IUCN Status
1	*Coracias benghalensis*	Indian Roller	Coraciidae	LC
2	*Halcyon smyrnensis*	White-throated Kingfisher	Alcedinidae	LC
3	*Merops orientalis*	Green Bee-eater	Meropidae	LC
4	*Streptopelia chinensis*	Spotted -necked Dove	Columbidae	LC
5	*Charadrius dubius*	Little Ringed Plover	Charadriidae	LC
6	*Vanellus indicus*	Red-wattled Lapwing	Charadriidae	LC
7	*Dicrurus macrocercus*	Black Drongo	Dicruridae	LC

8	*Copsychus saularis*	Oriental Magpie-Robin	Muscicapidae	LC
9	*Saxicola caprata*	Pied Bushchat	Muscicapidae	LC
10	*Pycnonotus cafer*	Red-vented Bulbul	Pycnonotidae	LC
11	*Pycnonotus blanfordi*	Ayarwaddy Bulbul	Pycnonotidae	LC
12	*Prinia inornata*	Plain Prinia	Cisticolidae	LC
13	Othotomus sutorius	Common Tailor bird	Cisticolidae	LC
14	*Nectarinia asiatica*	Purple Sunbird	Nectariniidae	LC
15	*Passer domesticus*	House Sparrow	Passeridae	LC
16	*Motacilla citreola*	Citrine Wagtail	Motacillidae	LC
17	*Anthus rufulus*	Paddyfield Pit Pit	Motacillidae	LC
18	*Acridotheres tristis*	Common Myna	Sturnidae	LC
19	*Acridotheres fuscus*	Jungle Myna	Sturnidae	LC
20	*Corvus splendens*	House Crow	Corvidae	LC
21	*Ardea alba*	Great Egret	Ardeidae	LC
22	*Ardeola*	Indian porn Heron	Ardeidae	LC
23	*Centropus bengalensis*	Lesser Coucal	Cuculidae	LC
24	*Athene brama*	Spotted Owlet	Strigidaem	LC
25	*Columba livia*	Rock Dove	Columbidae	LC
26	*Lanius cristatus*	Brown shrike	Lanidae	LC

Mammal species

A total of 11 mammal species were collected around the project area by interview survey. One threatened species as *Arctonyx collaris* (Hog badger) was found around mountains area. All species were classified as VU and LC. This area is not good biodiversity since the species number are not large. This data was assessed by questionnaire interview and observation. Other mammal species might be disappeared one or more decades ago in this area.

According to information gathered from interviewing with local people. It was learnt that their use to be macaque, red muntjac, civets, porcupine and other species were on the mountains area until now, especially during summer period some mammal species come to the pond at the bottom of mountain where a big pond by irrigation department. At the existing condition, good habitat for mammal species on the mountains which connect each other that start of the Shan mountains.

Table 4.7-6: List of Mammal Species

No.	Scientific Name	Common Name	Family	Stauus	Remark
1	*Muntiacus Muntjac*	Muntjac	Cervidae	LC	Interviewing
2	*Paradoxurus hermaphroditus*	Common palm civet	Viverridae	LC	Interviewing
3	*Callosciurus erythraeus*	Pallas squirrel	Sciuridae	LC	Interviewing
4	*Viverricula indica*	Small Indian civet	Viverridae	LC	Interviewing
5	*Hystrix brachyura*	Malayan Porcupine	Hystricidae	LC	Observed
6	*Sus scrofa*	Wild boar	Suidae	LC	Interviewing
7	*Lepus peguensis*	Burmese hare	Leporidae	LC	Interviewing
8	*Echinosorex gymnurus*	Moonrat	Erinaceidae	LC	Interviewing
9	*Holomys suillus*	Lesser Gymnure	Erinaceidae	LC	Interviewing
10	*Macaca mulatta*	Rhesus Macaque	Cercopithecidae	LC	Interviewing
11	*Arctonyx collaris*	Hog Badger	Mustelidae	VU	Interviewing

Butterfly

A total of 13 butterfly species were listed around the project area during the survey period. The butterfly species were common in the project area. Butterfly population was no large in this area. No threatened butterfly species was found in the proposed area. All species were classified as common. During survey period, butterflies were pollinated this time therefore population is large but speices were less.

Danaus chrysippus

Papilio demoleus

Figure 4.7-9: Photographic Records of Some Butterflies

Table 4.7-7: List of Butterfly Species

No.	Species name	Family name	Common name	Status
1	*Papilio polytes*	Papilionidae	Common Mormon	Common
2	*Papilio demoleus*	Papilionidae	Lime Butterfly	Common
3	*Parantica aglea melanoides*	Nymphalidae	Glassy Tiger	Common
4	*Danaus genutia*	Nymphalidae	Common Tiger	Common
5	*Danaus chrysippus*	Nymphalidae	Plain Tiger	Common
6	*Hypolimnas bolina*	Nymphalidae	Great Eggfly	Common
7	*Junonia lemonias*	Nymphalidae	Lemon Pansy	Common
8	*Junonia hierta hierta*	Nymphalidae	Yellow pansy	Common
9	*Euploea core*	Nymphalidae	Common Crow	Common
10	*Castalius rosimon rosimon*	Lycaenidae	Common Pierrot	Common
11	*Castopsilia pomona Pomona*	Pieridae	Lemon Emigrant	Common
12	*Eurema hecabe hecabe*	Pieridae	Common Grass Yellow	Very common
13	*Anthocharis cardamines*	Pieridae	Orange Tip	Common

Reptile and Amphibian

A total of 5 species were record around the project area. Recorded reptile and amphibian species were checked with the IUCN Red List of Threatened Species. Five species were classified as NE, LR and LC. According to baseline survey there is no threatened species.

Leiolepis sp. (lizard)

Table 4.7-8: List of Reptiles and Amphibians species

Sr.No.	Scientific name	Common name	Family	IUCN Status	Remark
1	*Calotes versicolor*	Garden fence lizard	Agamidae	LR	Observed
2	*Calotes emma*	Tree lizard	Agamidae	NE	Observed
3	*Duttaphrynus melanostictus*	Common toad	Bufonidae	LR	Observed
4	*Mabuya multifasciata*	Common sun skink	Scincidae	LC	Observed
5	*Leiolepis sp.*	Butter lizard	Agamidae	LC	Observed

Fish species

A total of 22 fish species were recorded during the survey period. The fishes are important for the ecosystem of the river and rice field water bodies. The fish species such as Ngakhonema (*Puntius chola),* Ngaphama (*Osteo brama*) were found as common species in the project area. Recorded species were checked with the IUCN Red List of Threatened species. Most of the species were classified as NE and LC and one Near threatened species (NT) as *Ompok bimaculatus* (Nganuthan).

Osteobrama alfrediana

Puntius chola

Chanda ranga

Orechromis niloticus

Catch from the river

Operation of Fisherman family

Figure 4.7-10: Photographic Records of Some Fish species

Table 4.7-9: Fishes Species recorded in the Myitnge River

Sr. No.	*Scientific Name*	Local Name	Family	IUCN status
1	*Notopterus notopterus*	Ngaphe	Notopteridae	LC
2	*Puntius chola*	Ngakhonema	Cyprinidae	DD
3	*Cirrhina mrigala*	Ngagyinbyu	Cyprinidae	NE
4	*Labeo calbasu*	Nganet pyah	Cyprinidae	LC
5	*Labeo rohita*	Ngagyin	Cyprinidae	LC
6	*Labeo boga*	Ngalu	Cyprinidae	LC
7	*Osteo brama alfrediana*	Ngaphanma	Cyprinidae	LC
8	*Rhinomugil corsula*	Ngazinlone	Mugilidae	LC
9	*Chanda ranga*	Ngazinzat	Ambassidae	LC
10	*Glossogobius giuris*	Kathaboe	Gobiidae	DD
11	*Nibea soldado*	Nga Poke Thin	Sciaenidae	NE
12	*Mystus cavasius*	Ngazinyaing byu	Bagridae	NE
13	*Mystus aor*	Nga-gyaung	Bagridae	LC
14	*Ompok bimaculatus*	Nganuthan	Siluridae	NT
15	*Wallago attu*	Nga butt	Siluridae	LC
16	*Silonia silondia*	Ngamyin	Schilbeidae	LC
17	*Tenualosa ilisha*	Ngathalauk	Clupeidae	LC
18	*Gudusia variegata*	Ngalabi	Clupeidae	LC
19	*Channa striatus*	Ngayant	Channidae	LC
20	*Channa orientalis*	Ngayantgaungdoe	Channidae	LC
21	*Oreochromis niloticus*	Talapia	Cichlidae	LC

Phytoplankton and Zooplankton

A total of 7 zoolplankton species were recorded from the Myitnge river during the survey period.

A total of 8 phytoplankton species were recorded from the Myitnge river during the survey period.

Table 4.7-10: Phytoplanktons recorded from Myitnge river

Sr.No	Scientific Name	Station I	Station II
1	*Stauroneis phoenocentron*	*	*
2	*Gyrosigma attenuatum*	*	*
3	*Gyrosigma balticum*	*	
4	*Ulothrix tenerrima*		*
5	*Lyngbya martensiana*	*	*

6	*Synedra affinis*	*	*
7	*Synedra ulna*	*	
8	*Diatoma elongatum*	*	*

Table 4.7-11: Zooplanktons recorded from Myitnge river

Sr.No.	Species	Station I	Station II
1	*Notholca acuminate*	*	*
2	*Notholoa sp.*	*	
3	*Daphnia sp.*	*	*
4	*Daphnia pulex*	*	*
5	Daphnia longispina	*	*
6	Daphnia galeata		*
7	*Bosmina sp.*	*	*

4.7.4.7 Conclusion and Recommendations

A total of 120 plant species representing various families were listed in the project area. The study area is dominated by *Cynodon dactylon* (L.) Pers.with the highest relative frequency and relative density value, the second most dominant species is *Arundinella birmanica* Hook. F and *Eragrostis bifaria* Wt.ex Steud species is third.

The 120 plant species and wildlifes (26 bird species, 11 mammal species, 13 butterfly species, 5 species, 22 fish species, 7 zoolplankton, 8 phytoplankton species) that listed and recorded in recently study were checked with IUCN red list of threaten species and threaten endangered species were not found in IUCN red list 2018. Management plans should be prepared and implemented to accommodate all these species without any significant change when implementing the project activities. The factory operation would be brought under comprehensive environmental management system. The factory should be brought under an experienced environmental engineer for overseeing the health of the environmental equipment for effective monitoring of pollution control equipment attached to the production unit. The environmental engineer of these production shops and of the environmental department would jointly check and prepare maintenance schedule of Pollution Control System.

CHAPTER 5: IMPACTS ASSESSMENT AND MITIGATION MEASURES

5.1. Preliminary Environmental Impact Assessment and Mitigation Measures

The key potential environmental impacts, both negative and positive were assessed based on the project activities. Since the scoping is conducted before the detailed field investigation was made, the information from the recent reconnaissance by the EIA study team with preliminary assessment checklist/matrix depending on preliminary site studies and expert judgments were used to determine which are the most critical issues to study and will involve community participation to some degree.

The key environmental and social impacts of the project were preliminarily identified in the scoping process. This section aims to identify the key environmental and social impacts of the Project through a scoping process. Potential impacts have been identified through a systematic process whereby the activities (both planned and unplanned) associated with the Project have been considered with respect to their potential to interact with environmental and social resources / receptors.

5.2. Methodology and Approach

The method for preliminary identified impacts caused by the project activities were used simple qualitative method.

Entries in the matrix cells are colored and marked with symbols to indicate:

- No interaction: where the Project is unlikely to interact with the resource/receptor (e.g., wholly terrestrial projects may have no interaction with the marine environment) (colored pale green and marked as “(Insignificant)");
- An interaction is reasonably possible but none of the resulting impacts are likely to lead to significant effects (colored yellow and marked as “(Minor)");
- An interaction is reasonably possible and at least one of the resulting impacts is likely to lead to an effect that is significant (colored orange and marked as "(Moderate)”); and
- An interaction will possibly lead to significant impacts (colored red and market "(Major)").
- Plus “+” sign is represented for positive effect and Minus “-” sign for Negative effect.

5.3 Impact Assessment

The significance assessment of each and all aspects of the project activities were considered in the full ESIA investigation stage, with aggregation of more detailed data and information.

5.3.1 Construciton Phase

The project is approved by the Myanmar Investment Committee on 24th June 2019 and the proposed project is located in Plot No. 6,16/ 1,16/ 2,17,18,81/ 1,81/ 2,85/ 1,85/ 3,86 87,88 and 89,3, Kwin No.46d and 46e Eain Gyi Kan Kwin, Mee Thwe Bok Village Tract, Sintgaing Township, Mandalay Region upon consideration of electricity availability. The proposed project will be built on the land area of 23.64 acres, and which is under processing to get the grant for the industrial purpose. The construction started on 30th June 2019 with the soil labelling, fence construction, and the other foundation works, then following the main building, setting up of electricity, water pipeline and installation of the machines and equipment as per required and 40 % of the construction work

completed in 2019. There was less productive activity due to allowance of less workers at the project site in 2020 due to Covid-19 outbreaks. Then, the construction work continued on 1st January 2021 as normal and 90 % of the construction works has been done now. The followings are the illustration of 90 % complement since the construction started.

Figure 5.3-1: Location of Iron and Steel Factory

5.3.1.1 Construction and Installation Activities

Construction and installation activities include the following works and it is almost 90% completed currently. Therefore, the impacts during construction phase will no longer.

Figure 5.3-2: Soil Scaling and Fencing

Figure 5.3-3: Foundation Works for Main Building

Figure 5.3-4: Maing Building Construction

Figure 5.3-5: Staff Building and Offices Construction

Figure 5.3-6: Installation of Electric Furnace

Figure 5.3-7: Construction and Installation of Electricity

Figure 5.3-8: Installation of Machinery in the Steel Factory

5.3.2 Operation Phase

The construction period is planned to finish in May 2022 and the testing and operation will be started in June 2022. The project period is 30 years as the prior agreement plus 10 years with annual increment every 2 years, as per proposal to Myanmar Investment Committee. The production process during operation in Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited as follow and the impacts will be assessed accordingly the iron and steel production activities.

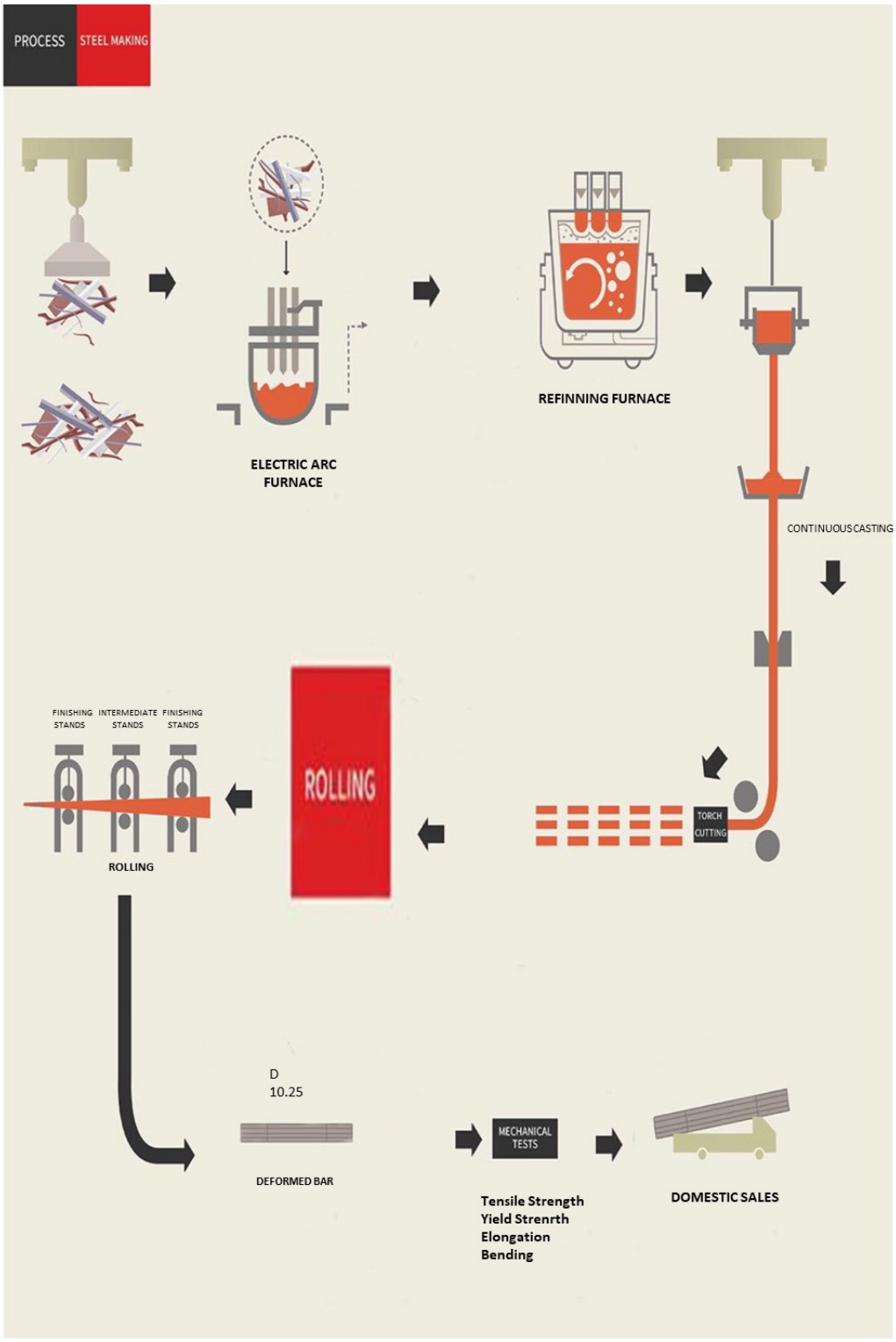


Figure 5.3-9: Factory Production Process

5.3.2.1 Impacts on Air Quality

According to the baseline survey, the ambient air quality within the project region is not exceed the national air emission standards. Also, the project nature is not related with heavy emission if they have proper management system that soundly effect on the environmental components. Therefore, the impact on air quality can be expected as shortterm minor impacts during the project construction period and there have already implemented the mitigation measures for the operation period as per necessary.

5.3.2.2 Impacts on Noise Quality

Based on the baseline results, the noise quality in the project area is originally exceed the standards in both daytime and nighttime and the noise emission may be from the various reasons such as the traditional activities during survey period and another source may come from the transportation noise from the Mandalay-Mogok highway. Therefore, the factory operation noise may be the additional source in the region especially the daytime operation. However, the factory is implemented the high wall boundary and some plantations at the fence that will serve as a noise barrier for less effect on village communities nearby. Therefore, the impact assessment level is expected as minor.

5.3.2.3 Impacts on Water Quality

Baseline survey results on water quality showed there is no quality parameter which exceed above the standards however, due to the project nature, impact on water quality is expected as the maximum than the other environmental quality components. The project is related with the use of high temperature furnace for iron and steel production and water discharge from the operation process is highly thermal even though there is no relation with any toxic chemical composition. Discharged process water that is warmer than ambient water temperatures can alter the fish composition, aquatic macro invertebrates and aquatic plant communities. Surface water pollutants can be taken up by aquatic species resulting in diseases and fish contamination.

However, the project implemented the cooling pond system for water discharge and there will be commitment for no thermal wastewater release into the river. Therefore, the impact level is identified as the moderate level.

5.3.3 Impacts on Biodiversity

According to the baseline survey, it was observed that biodiversity in the project area is not rich because of the fact that the area has been inhabited and farmland for a long time. The project area is not a good biodiversity area so that suitable and equivalent level of biodiversity would be found in nearby areas.

The project area is threatened by the habitat degradation and water pollution will be occur in the surrounding area. During the project operations, wastewater and emission will be effect on environment so that there should not be the untreated wastewater release to the river where aquatic fauna and organism will be effect, in addition high fertilizer run off will cause eutrophication and oxygen depletion. If there is no systematic installation of discharge system of the factory, the aquatic ecosystem can be resulted in adverse water quality effects and aquatic organisms including the important fish will be lost in the river.

5.3.4 Impacts on Socioeconomic

The project development activities will generate the recruitment within the region for labour force in basic and technical positions. Establishing this kind of project activities is not foreseen any negative impacts on the social communities around the project and this will also encourage the work opportunity among the local communities. However, the factory should have the adequate policy for recruitment of foreign and local labour force and the appropriate guidelines and some necessary limitations when they communicate with occupational workers and with the nearby local community.

5.3.4.1 Social Impact Assessment Team

Team comprises of 6 member experts surveyed the project area and its environs, held public meetings and analyzed the potential impacts from the collected data.

Table 5.3-1: Social Consultant Team

No	Name	Gender	Duty	Responsibility
1	Saw George Shay	M	Principal Consultant	Team Leader
2	Ms Aye Myat Nwe	FM	Principal Consultant	Social Impact
3	Dr. Aye Moh Moh Zaw	FM	Health Consultant	Social Impact
4	Ms. ThidaNyein	FM	Consultant	Social Impact
5	Ms. Aye Aye Soe	FM	Consultant	Social Impact
6	Saw Al Htoo	FM	Legal Consultant	Social Impact

5.3.4.2 Social Impact Assessment

Social impact assessment (SIA) is a proactive tool used to understand the potential impact, adverse or beneficial, that proposed project could have on the affected communities and to recommend effective mitigation measures so, as to reduce those identified impacts to a lesser degree of significance. SIA is generally defined as a process of analyzing, managing and monitoring the consequence of the project.

More precisely, Social Impact Assessment includes the processes of analyzing, monitoring and managing the intended and unintended social consequences, both positive and negative of planned interventions (policies, programs, plans, projects) and any social change invoked by those interventions. Its primary purpose is to bring about a more sustainable and equitable biophysical and human environment.

The evaluation and assessment involve the assessment of both qualitative and quantitative data with professional judgment and stakeholder consultation. In assessing the characteristics of the individual impact, following factors are taken into consideration.

- Nature of impact (beneficial or adverse)
- Duration of impact (temporary and permanent)

- Likelihood
- Severity
- Significance of impact

Social Impact Significance Matrix

		Severity of Impact				
		Minor	Low	Medium	High	Very High
Likelihood of Impact	Very Unlikely	Negligible	Negligible	Negligible	Minor	Minor - Moderate
	Unlikely	Negligible	Negligible	Minor	Minor - Moderate	Moderate - Major
	Likely	Negligible	Negligible	Minor	Moderate	Major

Based on above matrix and factors, the Social Impact Management Plan should be conveyed and this management plan is vital to cover the following objectives;

- To describe the project's commitments in managing and mitigating social impacts raised from the existence of project in defined location and in enhancing identified benefits to communities and stakeholders
- To formulate the mechanism to mitigate and monitor these potential impacts
- To establish a system in which public participation is paramount in setting up strategies for the dealing of identified impacts and benefit throughout the life of project
- To recommend the additional social control measures.

5.3.5 Impacts on Occupational and Community Health and Safety

The project activity is not related with the heavy emission and chemical residues that can health effect on the workers and community. However, it is still needed well trained skill workers for working at the high temperature furnace and raise to implement the awareness programs and some necessary notifications among the community for communication of risk and health hazards from the unexpected accidental leakages.

Activity/Issues	Potentially Significant Impacts	Proposed Mitigation Measures
Influx of workers	• Generation of sewage and solid waste	• Construction of sanitary latrine and septic tank system (one latrine for 20 persons) • Erecting “no litter” sign, provision of waste bins/cans, where appropriate • Waste minimization, recycle and reuse • Proper disposal of solid waste (in designated waste bins)
	• Possible spread of disease from workers	• Regular medical monitoring of workers
Transportation of equipment, materials and personnel; storage of materials	• Increased traffic/navigation • Generation of noise, especially affecting the nearby school and residential areas	• Scheduling of deliveries during non-school hours and after regular working hours • Protecting school going children from traffic hazard during construction phase, with installation of proper traffic sign and warnings • Speed reduction to 10 km per hour within the school zones
	• Deterioration of air quality from increased vehicular movement, affecting people in the surrounding areas • Wind-blown dust from material (e.g., fine aggregate) storage areas	• Keeping vehicles under good condition, with regular checking of vehicle condition to ensure compliance with national standards • Watering unpaved/dusty roads (at least twice a day) • Sprinkling and covering stockpiles • Covering top of trucks carrying materials to the site and carrying construction debris away from the site
Construction activities, Including operation of Construction equipment	• Generation of noise from construction activities (general plant and access road construction), especially affecting the nearby school and residential areas	• Use of noise suppressors and mufflers in heavy equipment • Avoiding, as much as possible, construction equipment producing excessive noise during school hours and also at night • Avoiding prolonged exposure to noise (produced by equipment) by workers • Creating a buffer zone between the school, residential and construction site to reduce disturbance to elder people and to protect school children from health hazard
	• Deterioration of air quality from wind-blown dust and possible use of equipment, such as stone (aggregate crushers)	• Not using equipment such as stone crushers at site, which produce significant amount of particulate matter • Keeping construction equipment and generators in good operating condition • Using equipment, especially generators with high levels of emission control

		• Immediate use of construction spoils as filling materials • Immediate disposal/sale of excavated Materials
	• Accidents	• Regular inspection and maintenance of equipment • Environmental health and safety briefing • Provision of protective gear
	• Spills and leaks leading to soil and water contamination	• Good house keeping • Proper handling of lubricating oil and fuel • Collection, proper treatment, and disposal of spills
	• Employment of work/labor force	• Local people should be employed in the project activities as much as possible.

5.3.6 Impacts on Cultural Heritage in the Region

Some religerous visiting sites are around the project area, such as the Famous pagoda, Shwe Sar Yan pagoda, which is located within 3 km radius from the project site and the project activity is no relation with any disturbance or risk to the pagoda.

5.3.7 Overall Impact Assessment on Environmental and Social Components

The scoping exercise covers the expected environmental and social impacts due to the project-related activities in design, construction and operation stage respectively. The results from the scoping process are presented in the Scoping Matrix in Table 5.3-2 below. The scoping matrix displays project activities against potential environmental and social impacts, and potential interactions each project activity may have on the range of resources/ receptors within the Area of Influence for the project.

Table 5.3-2: Overall Assessment for Potential Environmental and Social Impacts

Project Activities	Potential Environmental & Social Impacts	Impact Significance
Preconstruction		
Preparation of Layout Design	For the environmentally friendly development, negative impact factors on environment will be taken into consideration at the beginning of the Project, since they depend on the location of construction site.	Minor (-)
Geo-technical site investigation	**Air, Dust & Water quality**: Impacts are likely to be temporary with the skill of insignificant.	Minor (-)
	Ecosystem: No natural conservation forest/area have been identified in the project site or the Area of Influence (AoI).	Insignificant
	Social: Land price will be likely to increase, and local land use may change at the project site.	Minor (-)
Construction		
- Site clearance and levelling - Construction of plant components - Construction of Buildings, Utilities, Gate Complex, Store area and Internal Road Network	- Impact on biodiversity due to clearance of some trees and small plants	Minor (-)
	Impact on ambient air quality - Air quality and fugitive emission {Excavation & Foundation Work and Civil Construction} - Temporary pollutant emissions from vehicles and onsite machinery during construction phase.	Minor (-)
	Impact on noise and vibration - {Excavation & Foundation work, Civil Construction} - Construction noise and traffic noise expected from vehicles, construction activities on site; Vibration induced by construction activities and possible piling activities have the potential to impact on nearby houses (sensitive receivers)	Minor (-)
	Impact on water environment – water resource use from Dokehtawaddy river is likely to occur and some soil sediments from construction activities will affect on the river from runoff drainage through project construction site during rainfall if not adequately established for drainage system	Moderate (-)
- Installation and test run activities of the installed machine - Land Filling (Reclamation)	Impact on water environment (Water quality) Potential to increase run-off and erosion containing machine oils, predominantly during construction, increasing turbidity and impacting water quality.	Moderate (-)
	Solid Wastes {Non-hazardous & Hazardous Waste Generation & Disposal, Waste Storage, management & Disposal} Generation of waste and hazardous waste from construction activities could lead to water and soil contamination if not managed properly.	Minor (-)
	Impact on suspended solid (sediment)	Minor (-)
	Health and safety for workers Lots of dump trucks to transport construction materials during the construction period can cause the traffic jam and traffic accidents. Many outsider such as workers (both foreigner and locals) who	Minor (-)

	may threaten the health and safety risk of workers and nearby residents due to outbreak of disease, some communicable diseases, etc.	
	Community health and safety Activities and unplanned events including accidents and spillages; Construction &- Transportation of equipment, material and workers causing high density and conflict use of the access road without effective management plan.	Minor (-)
Other Risk	Damage of existing underground/buried gas pipeline (Myanmar-China gas pipeline) in the navigation area of the project will likely cause explosion hazard	Minor (-)
Operation		
- Electric furnace operation - Water use - Wastewater Disposal - Solid waste disposal - High temperature working condition	- During operation, influence of river sediment on environment mainly comes from the discharge of treated water into the river	Minor (-)
	- Domestic sewage caused by the workers	Minor (-)
	- The cumulated influence of various noises during the operation of machines and transportation vehicles	Minor (-)
	- Handling, storage and transport of hazardous materials	Minor (-)
	- Spills of oils and chemicals, fires and major accidents	Moderate (-)
	- Positive impact on local economy due to increase job opportunities, income tax generation and infrastructure development through CSR program	Moderate (+)
	Occupational workers who working high temperature working condition, electric furnace, roller etc. will be get impacted in health and risk at high	Moderate (-)
	Water environment (especially Myitnge River) may be expected high impacts due to the uptake of water and disposal of sedimental wastewater from the factory processing for the purpose of the pumping out of drainage water and cleaning up the water storage ponds if not properly managed.	High (-)

5.4 Mitigation Measures

5.4.1 Mitigation Measures for Impacts on Air Quality (Construction)

SOx, NOx and dust emissions are likely to be exposed to the construction workers and nearby community during construction phase, which will be last 2 years with the specified duration of construction from the specific construction working area related with transportation and dust emission vehicles. Considering the scale of the impact induced by the vehicle and equipment, the scale of impact is small and enables to be minimized by adopting the mitigation measures which are subject to incorporate into Environmental Management and Monitoring Plan (EMMP). The potential environmental impact on ambient air will be considered as minor.

In order to alleviate environmental air pollution in construction period and ensure construction site is clean and healthful, the construction contractor should take the following measures:

1) The construction vehicles can enter into road for transport only after flushed. The airtight measures must be taken for construction rubbish and other materials easy to generate dust emission to prevent scatter or leak in transportation process.

2) Tarpaulin shall be covered on sandstone, cement and other constructional materials easy to generate dust emission.

3) Intensify environmental management. The construction contractor shall list relevant environmental pollution control into contracting content and assign special person to take charge of it in construction process.

4) Construction materials which are easy to blow dust are forbidden to be piled up open-air and measures such as spraying water, covering dust cloth or dust screen will be taken during storage.

5) Spoil, discards or other solid wastes produced during construction should be cleared in time. For the construction wastes needed to be stored for more than one week, measures such as spraying water, covering dust cloth or dust screen will be taken during storage.

5.4.2 Mitigation Measures for Air Quality in Operating Period

In the air emission management system, the flue gas from preheating process of the iron scraps is collected into the dust collector through filtration process to meet the national air quality standard. The particulate matters from the filtration process are collected into the dust bags and then re-processed into the electric furnace. The follwoings are illustrated the dust removal parameters and its specification.

Figure 5.4-1: Dust Collectors in the Factory

No	Description	Unit	Specification
1	Handling air volume (Working condition)	m^3/ h	750000
2	Main fan model		Y4-2X73 No23F 4800Pa
3	Main motor model		YPT630-6 1400KW IP23 10KV
4	Start speed regulation		High voltage inverter 1800KVA 10 KV
5	Main pipe diameter	mm	Ø 3900
6	Electric furnace branch pipe size	mm	2400 × 2000
7	Exhaust diameter	mm	Ø 4900
8	Pipeline flue gas flow rate	m / s	17.44
9	Dust collector filter area	m^2	10031
10	filter wind speed	m / min	1.25
11	filter bag size	mm	Ø 160× 6500 Polyester Needle Felt
12	Specific gravity of filter materid	g /m^2	550
13	Number of Filt a bag	strip	3072
14	Skeleton size	mm	Ø 155× 6450
15	Number of skeleton	root	3072
16	Pulse valve specifications		3"
17	Number of pulse valves	set	192
18	Dust collector resistance	Pa	~1200-1500
19	Pulse valve injection pressure	MPa	0.25-0.35
20	Filter method		Negative pressure external filter
21	Cleaning method		Compressed air of line cleaning
22	Cleaning control		Timing control
23	Ash discharge methed		Multi point ash removal
24	Number of ash hopper	No	8

Dust collection system has two effective ways such as collecting the dust and preventing the dispersion of dust into the atmosphere for protection of air pollution by cleaning the dust from the processing plant by collection to comply with the environmental emission standards.

One set of dust collectors is installed for 4 units of 40 tons Electric furnaces to collect the high temperature smoke through the dust channel to the cooling system during preheat process of the iron scraps. These high temperature smoke settled down in the cooling pipeline into the particulate matters and the high temperature becomes cooling down. Then they are filtrated in the pulse bag filter to emit into the air which comply the environmental emission standards. In this system, offline cleaning long

bag pulse dust collector was used to protect evaporation. For power supply, the fan and high voltage generator were used for starting engines and controlling speed that can save energy efficiency.

5.4.3 Mitigation Measures for Impacts on Biodiversity

- Reasonably arrange construction progress, pay attention to protect sensitive targets in ecological environment

- In the development of the construction plan and construction schedule arrangements, the construction company should be fully aware of the ecological environmental protection issues in the surrounding waters, and especially try to avoid the spawning and migratory period of major economic fish and conserved organisms during dredging construction.

- In order to reduce interference to wild animals, try to control engine noise of the vessel and other devices.

-Avoid to cut down the trees and plants unnecessarily.

-Forbid the workers and the visitors to hunting the wild animals within the project area

- To provide rehabilitation plan to recover the vegetation for the clearence of trees for project activities

5.4.4 Water Pollution Prevention Measures During Construction and Operation

During the construction and operation phases, the water consumption is mainly related to:

• domestic use due to the presence of the staff and construction workers.

• water for concrete batching.

• soil watering for dust mitigation and management during excavation works and construction vehicles transits and washing down and cleaning equipment at localized work sites; and

• fire-fighting system.

• water use and treated wastewater discharges from cooling down of the furnace and production process.

- When conducting work for pumping of river water for plant use, specify specialized personnel to manage the environmental protection problems during the dredging operations.

- There must be a strict construction management system, conduct rigid examination to the construction equipment, and repair before carrying out construction in case of leakage contaminants (including sediment and bunker oil); during operation, take immediate measures in case of leakage. Conduct routine maintenance and inspection of construction and production equipment and maintain good running and airtight status of rolling and equipment.

- Domestic sewage from the construction and operation teams can only be discharged through the integrated domestic wastewater treatment facilities to achieve the reference standard by IFC: "Environment, Health and Safety General Guidelines (EHS)".

- Recycling the construction wastewater after treated and treating domestic sewage to be in line with the national standard before discharging. Moreover, all the facilities used for collecting and treating wastewater should be taken anti-seepage measures to prevent impacting on surface water and groundwater.

-Cooling down and recycling of the hot wastewater from electric furnace with the adequate facilities to meet under the National emission guidelines and then discharge into the surface water if it is not avoidable; however, recycling and reuse measures of this wastewater are strongly recommended.

Upon 60 tons/day of water utilization, 25 % of the utilized water is expected to evaporate and the rest 75% (about 40 tons) will be flowed into the series of 40 sedimentation ponds which were built and installed for water recirculation system. The processed water is being cooled in the sedimentation ponds and reused for the factory operation process. The length of sedimentation ponds is about 120 m, the width about 40 m and the depth is about 6.6 m respectively, and the total water storage capacity is about 31680 m3.

Figure 5.4-2: Installation of Water Recirculation System

5.4.5 Mitigation Measures for Noise Impact

- Adopt advanced construction technique and low-noise equipment to reduce the impacts on the environment caused by noise fundamentally. Vibration attenuation engine base will be equipped for fixed equipment with strong vibration. Meanwhile, all the construction equipment will be given regular maintenance and care.

- Limit the speed of transportation vehicles entering the construction site strictly and maintain the construction road regularly in order to reduce the driving noise.

- Strengthen construction management and construct in a safety and environment-friendly manner.

Construction time will be arranged to ensure that the high-noise operating will be in daytime as far as possible and at night (after 22:00), construction operation generating noise will be avoided as far as possible especially near where the environmental sensitive points are located.

- Welding and molding of rebar will be done as to be far away from environmental sensitive points, especially existing nearby community area.

- When construction around the main sensitive points, fence shall be set on the side of sensitive points.

5.4.6 Mitigation Measures for Solid Waste

1) The waste welding material generated from equipment installation and welding of pipes and tanks mainly composes of metal, which can be collected and recycled.

2) Disposal buckets generated from spraying corrosion-protected material are hazardous waste, which should be processed by qualified unit.

3) The construction waste will be collected during this project's construction and store in temporary place and to dispatch solid waste land fill site to minimize the impact on the environment.

4) Set trashes in living area of the construction and operation site to collect all the garbage in separate containers. After centralized collection, put it into the local garbage processing system to avoid its affecting on environment during construction.

5.4.7 Mitigation Measures for Local Traffic

A significant traffic volume increase, especially on the existing access road, is expected to occur during the construction activities within the project area. In any case, heavy traffic movement will negatively impact the road condition; will cause disturbances to road bordering residents due to noise, and dust, which might damage crops and structures close to dirt roads, as well as disturbances and temporary disruptions to local traffic. Furthermore, the limited understanding of road safety among local drivers and pedestrians is likely to increase the number of accidents. These might particularly involve the numerous cars/vehicles and pedestrians using the road, especially vulnerable groups (i.e.: children walking to school and the elders and the sick persons). However, the affect will be temporarily for transportation of construction and operation materials to the plant site and currently the road situation is well performing so that the impact would be considered as "Insignificant" with certain control measures.

5.4.8 Mitigation Measures for Aesthetic View

Clearance of Trees and demolition Activities during preconstruction phase and new buildings during construction phase can be unfamiliar and affect loss of aesthetic view to the surrounding community.

- No introduce the vertical structures which can be overseen from various parts of the region.

- Adopt the control measures during the detailed design of the project such as building design, and growing vegetation, etc.

- Color for project facilities should be carefully selected. Lighter color can be utilized to complement the surrounding areas. Where technically feasible, to decrease the visibility of facilities, plantation around the building should be planned.

5.4.9 Mitigation Measures for Occupational Health and Safety

The construction dust and noise emissions will be affected to the construction workers.

- Adopting and training all personnel (including contractor workers) in the use of Personal Protective Equipment (PPE) and chemical handling

- Training in recognition of hazard symbols

- Adoption of work site hazards signage in Myanmar language

- Training of all personnel in health and safety risk prevention and protection

- Regular noise surveys to ensure the on-site maximum levels are not exceeded

- Development of inspection, testing and maintenance programs for machinery and equipment

- Accident recording and investigation and prevention initiatives

- Development of and training in site emergency response plans both for the construction phase; and

- Compliance to all international, national or local health safety standards that may exist.

5.4.10 Mitigation Measures for Community Health and Safety

The construction dust and noise emissions and fugitive emission by heavy transportation will be affected to the construction workers.

- Guarantee proper vehicle maintenance to reduce noise and accidents

- maintain the Project roads to reduce the possibility of accidents, including clearing of vegetation on to improve sight distance and visibility

- A series of traffic measures should be also considered: dust suppression measures, as vehicle speed restrictions, wheel washing area installed at all site access points, containment for dusty materials, and frequent watering or covering of exposed areas of ground, and prompt site restoration installation of appropriate temporary road sign points on the roads used by Project traffic at bends, junctions, schools and populated areas

- Engage with local communities through traffic safety awareness campaigns.

5.4.11 Mitigation Measures on Social Impacts

The following sections presents an adjustment of the significance of the potential impacts (both positive and negative) and possible mitigation measures, which should be applied by the project proponent in coordination with the corresponding contractors and local community.

Table 5.4.1: Potential Impacts and Mitigation Measures during Construction Phase

Potential Impact	Rating/Severity of Impact	Possible Mitigation Measure
Local labor	• Positive • Minor to moderate • Temporary	• Use of local labor where feasible

Potential Impact	Rating/Severity of Impact	Possible Mitigation Measure
Influx of labor from other areas that leads to social conflicts	• Negative • Minor to moderate • Temporary	• Train incoming labor on local culture • Hire minimum amount as much as possible • Strictly rule on their temporary living
Conflict of project boundary with adjacent agricultural plots	• Negative • Moderate to major • Permanent (if no proper adjustment will be conducted)	• Clearly define the fence of permissible compound before starting the land cleaning
Contaminations of solid waste to degrade the soil quality of nearby agricultural plots	• Negative • Moderate (if no adequate management plan will be conducted) • Temporary/ Permanent	• Implement the adequate waste management system • Release update information to public about waste management system and quality of effluent wastes
Contaminations of solid waste into stream network	• Negative • Moderate (if no adequate management plan will be conducted) • Permanent	• Implement the adequate waste management system to avoid this impact • Conduct to measure the quality of water from nearby streams periodically

Table 5.4-2: Potential Impacts and Mitigation Measures during Operation Phase

Potential Impact	Rating/Severity of Impact	Possible Mitigation Measure
Local labor	• Positive • Minor • Permanent	• Use of local labor where feasible • Train to upgrade their skills
Influx of labor from other areas that leads to social conflicts	• Negative • Minor • Temporary/ Permanent	• Train incoming staff on local culture • Hire minimum amount as much as possible • Reduce their participation ratio in long term • Set out rules on Do's and Don't

Potential Impact	Rating/Severity of Impact	Possible Mitigation Measure
Increase business activities	• Both positive and negative • Minor • Permanent	• Define a social engagement plan • Listen and follow the positive advices and guidelines of local senior villagers and administrative of local communities • Share chances to local businessmen involving in both backward and forward linkages, if applicable
Contaminations of solid and liquid wastes to degrade the soil quality of nearby agricultural plots	• Negative • Moderate (if no adequate management plan will be conducted) • Permanent	• Implement the adequate waste management system • Release update information to public about waste management system and quality of effluent wastes
Contaminations of solid wastes	• Negative • Moderate (if no adequate management plan will be conducted) • Permanent	• Implement the adequate waste management system • Release update information to public about waste management system and quality of effluent wastes

5.4.11.1 Community Grievance Mechanism

The Community Grievance Mechanism (CGM) is the functional process to manage on the community's desire and response in the means of effectively and proactively. By applying the proper CGM, the community – especially PAPs – will have the opportunity for two-way dialogue with project proponent in concerning with project's activities. The CGM can enhance outcomes by giving people satisfaction that their voices are being heard and that their issue was subject to formal consideration.

This proposed project will have several years of construction and developing processes as well as the operation phase is in lifetime, thus the project proponent should set up a committee to implement the CGM. In this committee, not only representatives from project end but also representatives of PAPs and third party are important to involve.

CHAPTER 6: CUMULATIVE IMPACTS ASSESSMENT

Cumulative impacts will be assessed based on temporal and spatial project activities and there were no current implementing activities within the proposed area during construction phase as shown in Table 5.3-1. However, there will have to be considered some projects such as river water pumping project, and some industrial production project such as cement production and hydropower dam project within the region although there has no relation in production process in deep.

However, the river water pumping project is located nearby the place where the proposed project will take the river water for domestic and plant use.

Figure 6-1: River Water Pumping Project at Dokehtawaddy River

The cumulative impacts should be assessed as the successive, incremental and/or combine effects arising from the project together with other existing and/or future projects, other development activities within a defined spatial and temporal framework in two aspects:

i) the surrounding natural and social environments

ii) on the project itself

6.1. Methodology and Approach: Rapid Cumulative Impact Assessment (RCIA)

Full-fledged CIA requires a multi-party coordination of data collection and assessment efforts including the (local, responsible) government unit as a key agent in order to assess collective and time-consuming assessment of key environmental and social impacts of a range of projects in the past, present and in the near future in the broader areas of influence beyond an area of direct influence of a particular project. Thus, it is beyond the scope of an EIA assessor of a particular EIA study team[3].

[3] For more details of the definition of CIA and its commonly accepted methodology, see for

6.2. Cumulative Impact Assessment

- Brief descriptions and maps of relevant existing and future private and public projects and developments
- Identification and assessment of the potential cumulative impacts on the components in th e surrounding environment and the Project's contribution to such impacts
- Determination of the leverage and influence that the Project may have over the significant and project-related cumulative impacts
- Description of measures to mitigate the Project's contribution to the cumulative impacts

Cumulative impacts on VECs will be assessed as follows:

- Identification of VECs and Boundaries
- Relevant Existing and Future Private and Public Project Development
- Assessment of Cumulative Impacts on VECs
- Design of the Management Strategies: Measures to Mitigate the Project's Contribution to the Cumulative Impacts

6.3 Prediction and Leverage Assessment of Cumulative Impacts

Impact Parameter (VECs)	**Cumulative Impact Evaluation**					**Descriptions /Mitigation Measures**
	Level of Significance			**Temporal Frame (2 years for construction and life-long operation)**	**Spatial Frame 1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region**	
	1	**2**	**3**			
Air Emission	√			2 years for construction and during life-long operation	1) Factory site 2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3. Project Region,	Stakeholder consultation and strictly follow to EMP
Water Quality		√				Stakeholder consultation and take mitigation actions
Noise and	√					Stakeholder consultation

example, "IFC Good Practice Handbook: Cumulative Impact Assessment and Management: Guidance for the Private Sector in Emerging Markets" (2013, available at:https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/3aebf50041c11f8383ba8700caa2aa08/IFC_GoodPracticeHandbook_CumulativeImpactAssessment.pdf?MOD=AJPERES)

Vibration					Sintgaing township, Mandalay Region	and avoid repeat action with other noise generation activities and working at nighttime
Biodiversity (Forest, Flora, Fauna)	√					Stakeholder consultation and establish a tree-compensation plan
Geology and Soil	√				Impact not triggered	Need to be reflected in detail design if the periods of the two projects overlap. through coordination with MPA. Monitoring action as ESMP plans
Socio-economic Component		√		2 years for construction and during life-long operation	2) Nearby villages, Site Pyo Yae and Mee Thwe Boke 3) Project Region, Sintgaing township, Mandalay Region	The proposed project would accelerate urbanization and population growth as well as the infrastructure and socio-economic development in the region. Livelihood of the community in the affected Township and the broader community of the Mandalay Region shall be affected positively. [Mitigation measures] ►MRG to coordinate the overall management of the cumulative socio-economic impacts of the multiple projects that are to be implemented in the region in coordination with the MCDC and the related local government agencies.
Wildlife			√	2 years for	Impact not	Strictly forbid to haunt the animals and took a

				construction and during life-long operation	triggered	stringent action when would be happened.
Protected Forest Area			√	2 years for construction and during life-long operation	Impact not triggered	Establishing Protection Measures for the Forested Trees Monitoring protected existing floral habitat
Cultural Resource	√			Impact not triggered	Impact not triggered	Regular stakeholder consultation and Chance find procedure to be implemented if necessary
Recreation Area			√	2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Monitoring Action
Visual Resource		√		2 years for construction and during life-long operation	Area along the Myitnge River	Consultation and Monitoring actions

CHAPTER 7: ENVIRONMENATL MANAGEMENT AND MONITORING PLANS

7.1 Environmental Management Approach

The Environmental Management Plan consists of two parts.

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

2) 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:

(a) during construction phase, and
(b) during operation phase
(c) during closure phase

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

In addition, EMMP is a reference to find brief project environmental requirements for staff in work areas and avoid delay and confusion toward all requirements.

This document shall be treated as a dynamic and live document. Reviewing, revising and updating are subject to do as deem necessary in line with the variation of proposed activities described in this document ensuring it remains appropriate to ongoing aspects of project.

7.2 Objective

Key objectives of this EMMP as stated as follows.

- To ensure all activities are carried out in compliance with legal and contractual requirements
- To provide a basic mechanism with integrating those key concerns addressed in EMMP and formulating mitigation measures which will in turn, minimize the adverse impacts to a level of acceptable
- To establish a framework for best practices against legal requirements through implementation of corresponding plans and procedures
- To enable the contractor to demonstrate that EMMP is in place and consistent with legal requirements

7.3 Scope

This EMMP shall be fully implement during all construction work activities including the process of offloading materials, transportation, storage, foundation work, construction of factory buildings and iron and steel production processing in proposed work locations.

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will ensure that this monitoring procedure is thoroughly communicated to relevant personnel during all phase work activities and all contents established in this document are strictly adhered to ensure with applicable laws, regulations and guidelines.

Role and Responsibilities

Being owner of this document, Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will hold ultimate responsibility and shall fully exercise in developing, reviewing, updating and effective implementing of this document. If the measures set up in it does not meet or follow accordingly, Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will redefine as necessary until full satisfaction is achieved.

7.4 Environmental Management Plan (EMP)

Currently, the factory construction is 90 % completed and the commercial run of the operation processs is likety to start in May of this year.

Environmental issues in iron and steel factory construction and operation primarily include the following:

- Terrestrial and aquatic habitat alteration and biodiversity
- Water quality
- Air emissions
- Waste management
- Hazardous materials and oil management
- Noise control
- Traffic control
- Occupation safety and health aspects
- Soil eroion and drainaage

7.4.1 Construction Phase

In addition to scheduled environmental monitoring, the Company's EHS Manager will conduct daily, weekly, and monthly general inspections for construction sites. The objectives are to early identify or detect factors which, if unattended to, could result in major environmental events and/or non-compliance. A general scope of inspections is outlined and it will need to be updated site specific ESMP when the detailed construction plan is made.

The daily inspections will be informal visual inspections to observe conditions of the construction sites. The focus will be on the construction site where construction activities are concentrated.

The weekly inspections will be formal visual inspections in more details than the daily inspections. The company's EHS Manager will be responsible for the daily and weekly site inspections. The EHS Manager will participate in the weekly site inspections, and occasionally in the daily site inspections.

The monthly inspections will be conducted in more detail than the weekly inspections. The monthly inspections will also include risk triggers identified in the environmental risk management plan. The monthly inspections will be conducted jointly by personnel from both sides, including the Project Managers, the Construction Manager and the EHS Managers.

COMPONENT	CONTENTS
OBJECTIVES	Manage construction in accordance with the Construction EMP and CEMP sub-plans to avoid or minimize impacts on the environment and the community.
PERFORMANCE CRITERIA	• To prepare the worksites in accordance with designs providing for the management and mitigation of construction impacts • To manage the construction works to avoid or mitigate and manage impacts on the amenity and environmental conditions prevailing in the vicinity of the worksites • To minimize and avoid the non-compliance of EMP guidelines and standards • To keep safe and efficient access near worksites for emergency vehicles • to minimize potential construction risks to construction workers, to the general public in adjacent areas and to the environment.
MITIGATION MEASURES	**Working hours:** • The excessive noise & vibration and dust generation activities shall be undertaken during the hours of between 6.30 am and 6.30 pm and public holidays are expected for workers only for the special circumstances. • Special circumstances include works on transport of heavy and large process equipment to the construction sites, transport of materials for site filling, and transport of large construction equipment to the construction sites. • The local residents shall be notified for duration and timing of works to be conducted outside of usual working hours. **Construction worksites:** • Design the management plan for the construction works to mitigate the construction impacts • The main construction site will include canteen with adequate space and facilities for eating and washing, decent worker accommodation, adequate number of hygienic toilets and baths, adequate clean piped water supply, drainage, wastewater disposal facilities, solid waste disposal facilities, material storage, equipment sheds, vehicle washing areas and project management offices. • Spoil handling, storage and loading will be conducted at all times within enclosures designed and constructed to achieve environmental objectives and performance criteria for noise and air quality as set out in the EMP; • Night lighting, including security lighting will be included to avoid light spill onto adjoining premises measured at the common boundary; • Fencing will be established to worksite boundaries to ensure site

	security and public safety.
MONITORING	Site inspections will be conducted as outlined in this EMP.
REPORTING	• Results of site inspections will be included in the environmental monitoring reports.

7.4.2 Operation Phase

Table 7.1-1: EMP Sub-Plans during Opearation Phase

No.	Parameters	Management Plan	Responsibility
1	Terrestrial and aquatic habitat alteration and biodiversity	• Site selection is critical to avoiding and minimizing potential adverse impacts on terrestrial and aquatic habitat alteration and impacts on biodiversity. • design decisions to avoid, minimize, and offset adverse impacts to areas of high terrestrial and aquatic biodiversity value or those areas required for the survival of critically endangered or endangered flora and fauna. • Following the rules and regulation for the clearance of trees under the instructions from the concerned ministry.	EHS Department of Fuxin Steel Company Limited
2	Domestic and Process wasterwater management	▪ Regular maintenance and checking of all vehicles and machinery to minimize the risk of fuel or lubricant leakages ▪ As construction activities typically generate disturbed soil, concrete fines, oils and other waste, on-site collection and settling of storm water, prohibition of equipment washes down, and prevention of soil loss and toxic releases from the construction site are necessary to minimize water pollution; and ▪ Training and equipping relevant staff in protected storage and handling practices, and rapid spill response and clean up techniques ▪ Prepare proper sewage system of existing toilets ▪ The project will procure portable toilets and locate them at the construction site if the existing toilets may not enough for construction workers ▪ Wastewater discharge from cooling process of the iron and steel production will flow into the sedimentation and	

		cooling ponds installed in the factory and will discharge into the water environment with the adequate temperature in compliance with the NEQG wastewater discharge guideline.	
3	Air emissions	• Keep construction equipment and generators in good operating condition • Keep vehicles under good condition, with regular checking of vehicle condition to ensure compliance with national standards • Adopt machine and equipment that energy saving and create less pollution • Proper storage including covering of sand, gravel and other materials which are easily spread into the atmosphere • Sprinkle and cover stockpiles • Clean construction sites, especially near site entrance • Cover top of trucks carrying materials to the site and carrying construction debris away from the site • Protect of all works and materials by installing green net or other measures that will prevent dust from spreading around • Cover storage and handling areas, where practicable (e.g., store pulverized coal and pet-coke in silos); • Install dust suppression mechanisms (e.g., water spray); • Regularly sweep docks and handling areas, truck and rail storage areas, and paved roadway surfaces, and use vacuum collectors at dust-generating activities; • Use pneumatic or continuous screw conveyors, and covering other types of conveyors; • Where practicable, upgrade vehicle and equipment fleets with low emission vehicles, including use of	

		alternative energy sources, and fuels/fuel mixtures (e.g., vehicle and equipment fleets powered by electricity or compressed natural gas, hybrid locomotives, etc.) • Cover transport vehicles; • Encourage reduced engine idling during on- and off-loading activities. • Install the dust collectors onsite • Dust mask will be provided to the workers working in dusty areas • Compliance of NEQG standards in EMP monitoring results	
4	Waste management	▪ Comply with waste management rule under township development committee for disposing waste at disposal site ▪ Prepare a temporary waste dumping site during storage ▪ Install a signboard to prohibit waste dumping in inappropriate areas ▪ Collect residues of oils, including lubricating oil ▪ Prohibit placing materials (e.g. soil, gravel, and sand) on roadside or any other areas outside the project site ▪ Reuse sand materials for road improvement and others ▪ General waste will be cleaned out once per week	
5	Hazardous materials and oil management	▪ Arrange garbage bin for general waste and hazardous waste separately ▪ hazardous waste will be clean out once per month	
6	Noise and vibration	• Establishing noise deflection walls; • Replacing forklifts and reach-stackers with gantry cranes with rubber tires; • Substituting diesel engines with electric power; • Reducing noise from warning bells; • Develop working rules so as to, for example, avoid unnecessary use of	

		air-horns, keep to the speed limit, turn off engines when not in operation and train drivers and operators to follow the rules • Schedule to avoid much equipment operating at the same time near sensitive receptors • Avoid prolonged exposure to noise (produced by equipment) by workers • Insulating machinery. • Alternate the assigned workers at high noise production machinery. • Provide PPEs to the workers;	
7	OHS Management	• Keep untrained personnel away from the spillage area or evacuate all personnel and call the emergency service if the spills is large in volume • Allow only trained persons who have equipped with protective clothing and equipment to enter the spillage area for clean-up. • Transfer the spills back into containers using suiTable equipment wherever practicable. • Use suiTable absorbing materials to clean up the spills and dispose the absorbing materials as wastes, in accordance with the local rules and regulations. • Use suitable solvent to clean the spillage area after removing the spills. • Inform concerned regulatory authorities, where the spillage would cause serious contamination of an area or risk of pollution. • Prepare necessary protective devices, safety equipment, containers and clean up materials for emergency use.	
8	Social Environment	▪ Liaise with key stakeholders and the community through a public consultation process to ensure insignificant impacts of the construction on community facilities, schools, and public transport stations, ▪ Consult with managers of community facilities in neighborhoods adjacent to	

		worksites to develop effective mitigation strategies and maintain regular communication with these facility managers. ▪ Develop an effective and responsive system for receiving, handling and responding to complaints received during the construction of project works. ▪ Ensure complaints are received and responded to around the clock for the duration of the construction phase. ▪ Provide reporting on complaints received, responses provided, timeliness of responses, and corrective actions taken on a monthly basis. ▪ Raise community awareness on the complaints systems and procedures through public notifications and website facilities. ▪ Initiate consultation with owners and occupants of directly affected properties and nearest neighbors to construction activities as soon as practicable before commencing the construction. ▪ Conduct consultation and community information strategies in conjunction with the public or community consultation process. ▪ Establish a tripartite committee to provide mechanism and channel for the committees to participate in the project environmental management. ▪ Undertake and maintain a comprehensive community information program to inform residents, businesses, community groups and motorists of Project activities and potential impacts. ▪ Ensure medical facilities, childcare centers, community centers and schools along the construction corridors have access to construction updates and community education during the construction. ▪ Monitor traffic volumes and traffic congestion affecting the regional population during construction and if necessary, adopt travel demand and signal stage management strategies.	

		▪ Evaluate effectiveness of consultation, liaison and mitigation outcomes. ▪ Cases of conflicts between the construction workers and local people. ▪ Survey and report on actual impacts of the construction on community amenities and infrastructure. ▪ Report community consultation's activities and on consultation, liaison and environmental compliance and public transport access in work site neighborhoods.	
9	Traffic Management	▪ Install traffic signs and warnings at the entrance and exit gates for vehicles and heavy equipment ▪ Provide adequate parking lots at the construction site and to forbid parking vehicles on the roadside ▪ Arrange a schedule of mobilization of equipment to avoid increasing traffic congestion and to avoid busy hours ▪ Coordinate with the traffic police to manage the traffic during traffic congestion period ▪ Reduce speed limit to 10 km per hour within the sensitive receptors zone, e.g. school zones	
10	Soil Erosion and Drainage Control	▪ Ensure that the existing protected trees will not be damaged during the progress of construction works ▪ Adequate temporary drainage channels will be constructed to help facilitate the outflow of onsite runoff to existing drainage facilities. These temporary drainage channels will be constructed in such a manner that they, (a) feed into existing, offsite, natural/engineered drains and (b) do not result in compromise and overtopping of existing offsite drainage features ▪ Storm water should be controlled (channeled), before it enters the site, to ensure that the processing plant is not jeopardized during heavy rains.	

7.5 Environmental Management Cost

The Project cost is inclusive of the estimated cost for implementing Environmental Management Plan and installation of pollution abatement and mitigation measures described in this ESIA report. The costs for Environmental Management Plan and responsible institute have been estimated.

Under Environment Management Cost, following activities can be considered:

SR NO.	ACTIVITIES / SCOPE FOR ENVIRONMENT PROTECTION AND MANAGEMENT	APPROX. CAPITAL COST (USD)
1	Fire Fighting & Emergency Services	200,000
2	Green Belt	25,000
3	Activities in the area of Environment and Safety during construction activities	20,000
4	Septic Tank and associated development	50,000
5	Installation of dust collectors	100,000
6	Installation of sedimentation and cooling pond system	100,000
7	Environmental Monitoring & EMP (breakup in the below Table 7.5-1)	100,500
	Total	**595,500**

7.5.1 Planned Budgetary Provision for EIA Implementation Processes

The main cost for Environmental Monitoring and EMP report preparation during construction and operation phases is cost for field measurements such as air quality, water, and noise quality.

Table 7.5-1: Estimated Cost for Environmental Management Plan and Monitoring Plans (Construction and Operation Phase)

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
Construction Phase				
Monitoring EMP implementation □ Mitigation measures □ Enhancement measures □ Contingency □ Compensation	Project area	Daily monitoring and documenting, and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	10,000
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations	Twice a year	Third Party	6,000
Noise	3 locations	Twice a year	Third Party	3,000
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)	2 Locations	Twice a year	Third Party	5,000
Ground Water Quality Analysis	1 Location	Twice a year	Third Party	2000
Soil Quality	1 Location	Twice a year	Third Party	3000

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
River Sediment	1 Location	Twice a year	Third Party	6000
EIA/EMP Report Preparation	-	-	Third Party	40,000
Operation Phase				
Air quality (NO_2, SO_2, CO, $PM_{2.5}$, PM_{10})	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	3,000
Noise	3 locations (same as baseline data collection locations)	Twice a year	Third Party	1,500
Surface Water Quality Analysis (DO, BOD, COD, Heavy metal, pH, salinity, Total hardness, Nitrate, TDS, TSS, Temperature, etc.)	2 Locations and number of samples are same as baseline data collection	Twice a year	Third Party	2,500
Ground Water Quality Analysis	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Soil	1 Location and number of samples are (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1500
River Sediment	1 Locations (same as baseline data collection)	Twice a year	Third Party	1000
Implementation of Ecosystem Management plan	Within project area	Regular monitoring and quarterly reporting	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	4000
Occupational Health and Safety	Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited Compound (Work site and offices)	Twice a year Record of accidents and infectious diseases	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited	3000
Community Health and Safety	Resident area nearby the project sites	once a year Record of accidents and infectious diseases related to the community	EHS Department of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company	5000

Indicator (Survey item)	Location of Data Collection	Method and Frequency	Institution	Annual Cost (USD)
			Limited	
Monitoring Report Preparation		Twice a year	Third Party	3000
The implementation status for CSR activities such as community support program	community nearby the project site	Once a year	Factory Management	Upto 2 % of annual net profits

7.6 Emergency Response Plan

The following constitute the main objectives of the Emergency Response and Rescue Plan.

- Ensure employees are aware of their responsibilities in an emergency situation.
- Outline basic procedures to follow during safety related emergencies.

The activities will include:

1. Maintenance of Emergency Contacts

a) Key Management Team Members

b) External emergency service contacts such as the Fire Services Department of Mandalay city, Township Police Department, company subscribed clinics and township hospitals, including contact numbers of the doctors in charge.

2) Update and post all Safety Notice Boards in various sections of the project area with:

a) Emergency Plans which will clearly indicate exit routes, location of first aid boxes, fire extinguishers and Assembly Points (that shall be clearly marked and designated in the project areas).

b) Emergency Toolboxes/rescue equipment.

c) Company Ambulance contact numbers.

7.6.1 Fire Fighting Equipment

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will institute the following measures to enhance fire safety preparedness:

1) All offices shall be fitted with smoke detectors to offer early warning to employees in case of fire. The workplaces will be provided with fire alarms which will be activated in case of fire.

2) Electrical substations and other critical installations shall be equipped with specialized automatic fire protection and control systems to detect and trigger the fire extinguishing agent.

3) All working areas will be provided with suiTable fire extinguishers which shall be mounted in easily accessible locations.

4) At least a square meter of the area where a fire extinguisher has been mounted shall be kept clear.

5) Fire Extinguisher locations shall be posted with ‘’Fire Extinguisher” signs and will be mounted at eye level.

6) In addition to fire extinguishers, there shall be designated points for connecting fire hoses around the project site. These points shall be regularly serviced as per fire regulatory requirements.

7.6.2 Incident Management

The following shall constitute key management interventions in response to each respective emergent situation.

1) Fire

In the event of fire, the person discovering the fire should:

a) Raise the alarm.

b) Call the Central Control Room and or the Fire Brigade on.

c) If safe to do so tackle the fire, if in doubt get out.

d) Evacuate the premises and report to the designated assembly point.

2) Accidents

In case of an accident in the workplace:

a) The involved, if they are able to do so, should immediately report to their supervisor. Alternatively, the person discovering the accident should report it immediately to the Central Control Room Operator, who should in turn inform the Shift Manager.

b) The Shift Manager shall immediately go to the accident scene to assess its nature.

c) If the accident is a major one, that is, resulting in serious personal injury, and or property damage, the Shift Manager shall mobilize the required emergency services, including first aiders and inform the Safety Manager, Plant Manager, and others, accordingly.

d) If the accident occurs after-hours, the Shift Manager shall inform all the required personnel as per Plant Call Out procedure.

e) Information pertaining to the accident shall be released to the public through the Corporate Affairs Department or the project Manager.

f) During any emergency all communication on phones will be restricted to personnel handling the emergency.

3) Road Traffic Accidents

In case of a Road Traffic Accident:

a) Render assistance to any person injured, if practical.

b) Report the accident to the nearby Ahlone Police Station.

c) Do not accept responsibility for the accident but cooperate with the Police who will investigate the accident.

d) Obtain the particulars of the other involved parties, i.e. vehicle registration number, driver's name, witnesses etc.

e) Inform immediate supervisor and Safety Manager.

4) Hazardous Material Spills

In case of major hazardous material spills the following procedure will apply in order to minimize the impact on the environment:

a) Contain

- The spilled oil shall be contained by constructing a bund around the affected area.
- The trapped oil shall be pumped/collected into suiTable containers, such as sealed drums and kept in a bounded area while awaiting removal from site.
- A small fueling system will be set up in the terminal for the yard equipment so that just a small tank is enough fueling the trailers and small cranes.

b) Notify

- The spill incident shall be reported to the supervisor who shall assess the situation and notify the relevant senior officials as per Incident Reporting Procedure.
- In all cases where the oil spill is on ore, the senior officials will be consulted to recommend the best remedial action.

c) Dispose

Contaminated soil and absorbent material shall be disposed-off in accordance with the waste management procedure.

d) Maintain

- The affected area shall, as soon as is reasonably practicable, be cleaned up and replaced with fresh soil.

7.6.3 Responsibility

All supervisors are responsible for ensuring effective implementation of the Emergency Response Plan and will act as key respondents.

Designated assistants will act in the absence of substantive supervisors and will act as key respondents in that case.

7.7 Spill Prevention and Precaution

7.7.1 General Precaution

- Any minor maintenance facilities should be located away from berth areas and should be on hard standings within a bunded area, and sumps and oil interceptors should be provided.
- Maintenance of vehicles and equipment involving activities with potential for leakage and spillage should only be undertaken with the areas appropriately equipped to control these discharges.

- Any soil contaminated with chemicals/oils shall be removed from site and the void created shall be filled with suitable materials.
- Storage of oils/chemicals/waste within the works area should be limited to absolute minimum volume and are to be removed from sites at the earliest opportunity.
- Suitable containers should be used to hold the fuels to avoid leakage or spillage during storage, handling and transport.
- Empty containers should be suitably labelled and stored at a designated area.
- Storage area should be selected at location away from berthing area and adequate space should be allocated to the storage area.
- Avoid disorder and storage of unnecessary materials in works area.
- Prevent obstructions and tripping hazards.
- Lock all dangerous goods and chemical stores.

7.7.2 Storage Precautions

- Use solid and impermeable enclosure walls or storage shelves.
- Reduce the danger of falling of stacked containers.
- Provide tightly closed lips to avoid leakage of chemical wastes to further reduce the danger of container falling.
- Inspect the storage area to detect if any leaking or defective containers on a regular basis.
- Check the conditions of the storage containers regularly.
- Identify and provide suiTable notices in storage area.
- Provide adequate space for handling of the containers.
- Separate incompatible chemicals from each other.

7.7.3 Transfer and Transport Precautions

- Consider the size of the container to avoid overfilling.
- Use pumps to transfer fuel instead of simple pouring.
- Provide containment structure to hold the fuel when leakage or spillage.
- Use suitable carriers to transfer the fuel containers from one location to another.
- Waste oil/Used oil generated to be handed over to authorized recyclers wherever possible

7.7.4 Response Action for Occupational Health and Safety

In case of spillage, workers should be aware of emergency telephone contacts and locations of spill kits.

The equipment includes:

- Fire extinguishers
- Brush, dustpan, mop and bucket
- Dry sand tissue and toweling
- Containers including plaster bags, drums, etc
- Absorbing materials
- Pumps
- Sampling devices

Personal protective equipment:

- Safety helmet and goggles
- Gloves which can resist chemical reaction
- Protective boot and clothing

- Respirators and gas masks
- First-aid kits

Table 7.7-1 is a summarized Emergency Response Plan aimed at guiding response to emergency situations which may arise as stipulated above. The plan identifies likely emergency situations together with their causative factors followed by an elaboration of the proposed response. The plan finally identifies the respondents in order of priority. It is anticipated that implementation of the plan would safeguard the health and safety of workers and prevent excessive loss of property.

Table 7.7-1: Emergency Response Plan

	Emergent Situation	Cause	Proposed Response	Respondents
1	Staff Injury	▪ Unskilled labour ▪ Neglect of safety procedures ▪ Faulty equipment and tools	▪ Apply appropriate First Aid ▪ Document incidence ▪ Take to hospital if necessary ▪ Investigate causative factor and institute appropriate measures to prevent similar occurrences	**Key Respondents:** Immediate supervisor or person first arriving at accident scene and Safety and Health Manager **Other Respondents:** First Aid Attendant on Duty Immediate Supervisor, Factory Manager.
2	Chemical Poisoning	▪ Unskilled labour ▪ Neglect of safety procedures ▪ Faulty equipment and tools	▪ Apply appropriate First Aid ▪ Document incidence ▪ Take to hospital if necessary	**Key Respondents:** Immediate supervisor or person first arriving at accident scene and Safety and Health Manager **Other Respondents:** First Aid Attendant on Duty Immediate Supervisor, Factory Manager.
3	Fire Outbreak	▪ Neglect of safety procedures	▪ Sound alarm and instruct all to assemble at Fire Assembly point ▪ Conduct roll Call ▪ Fight the fire using appropriate tools (fire ▪ extinguisher, sand, water) ▪ Inform Ahlone Fire Brigade and Police ▪ Document incidence	**Key Respondent:** Fire Discoverer, immediate supervisor and Safety and Health Manager **Other Respondents:** Emergency Response Team.
4	Chemicals and other material Spillage	▪ Neglect of safety procedures ▪ Poor containment/storage facilities	▪ Contain material by bunding around with sand or any other suiTable material to ▪ stop material flow and spread ▪ Clean up affected areas ▪ Document incidence	**Key Respondent:** Immediate supervisor and Environmental Manager **Other Respondents:** Emergency Response Team.

7.8 Social Management Plan

7.8.1 Grievance Redress Mechanism

The purpose of the 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, operations and decommissioning, are dealt with systematically in a timely manner with appropriate corrective actions being implemented and the complainant being informed of the outcomes. As aforementioned, Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will establish several channels for grievance and information to enable the public to register any concern about the Project. Grievance mechanism will be in place throughout all Project stages and presented and discussed with the public during consultations.

Channels to raise grievances will include:

- postal, electronic mail, and local telephone line reaching the administrative office of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited in Project Compound (to be specifically created);
- written or orally to the conveyor belt construction site manager; and
- written or orally during public events and meetings.

The grievance mechanism is responsibility of the staff appointed for the SEP implementation. All complaints will be logged and processed and addressed within a fixed time, communicated to the complainant, as shown by the processing grievances flowchart. The procedure is summarized below:

- grievances will be logged in a Grievance Register and an acknowledgement of receipt of complaint will be issued to the complainant within five working days;
- in case an immediate corrective action is not possible or sufficient, Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will inform complainant of the proposed long-term corrective action, specifying a deadline, or explain the reason why the action is not feasible within 10 working days;
- Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will identify responsibilities and internal deadline for corrective action(s);
- Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will follow up the implementation of the corrective measures;
- Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will inform the complainant in writing and in person of the corrective action and record the closure of the grievance; and
- if the corrective action implemented is not accepted, it may be reviewed to identify alternative corrective actions.

A revised resolution may be proposed. in case the resolution is then accepted by the stakeholder, the relevant grievance will be closed. On the contrary, if it will be not accepted, and no further improvements can be made, then external remedies may be pursued. Complaints will be resolved within a period that will not exceed 30 days from their receipt and registration date. As part of the grievance process, Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited when receiving the complaint will log each grievance and document the action taken. It will regularly review the database of received grievances to identify and analyze any recurrent issues and trends.

7.8.2 Grievance Redress Procedure

The grievance box for the project shall be set up at the surrounding villages and address the regarding problems or people complaints in adequate and satisfactory response actions and explanations.
Information to be included in Grievance mechanism:

- institutional arrangements;

- the procedures for recording and processing grievances;
- the mechanisms for adjudicating grievances and appealing judgments; and a schedule, with deadlines, for all steps in the grievance redress process.
- Grievance Owner
- Address/Contact
- Knowledge on Project
- Measure on entitlements
- Measure on affected area/persons
- Lost Assets
- Agricultural crops
- Others
- Compensation Scheme
- Compensation in cash/in kind

7.8.3 SEP Monitoring and Evaluation

The social engagement plan (SEP) will be endorsed by the Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited, who will have the responsibility for its implementation.

The Company SEP will be regularly updated, presenting changes in Project activities, stakeholders, as well as advice and inputs received, lessons learned and any change to the consultation process.

The Company will develop a programme to monitor the Project stakeholder engagement activities and public perception of the Project. The monitoring programme will detail key elements of the monitoring, such as monitoring parameters, modality and frequency. The Company will also describe how and when the results will be reported.

Stakeholder, consultation, and grievance registers, recording relevant information in a tabular form, shall be updated on an on-going basis. Progress reports will be prepared on a quarterly basis during the construction period and on a biannual basis during the operation phase to include updates on the grievance process, with the number of grievances received and addressed/closed, most frequent types of grievances, and any recommendation or action taken to decrease the number of grievances.

As long as there will be open grievances, the Project Manager will make a selection of a random sample of grievances biannually and follow up with the complainants to ensure that appropriate corrective actions have been taken and that the outcomes are satisfactory.

The reporting mechanism and responsibilities for stakeholder engagement are outlined in Table 7.8-1.

Table 7.8-1: SEP Reporting Mechanisms and Responsibilities

SEP Reporting Mechanism	Timing	Responsibility
Consultation Form	For each consultation or stakeholder contacted	Project Manager
Stakeholder Identification and Consultation Register	Continued	Project Manager
Grievance Register	Continued	Project Manager
Grievance Monitoring	Quarterly during construction, Biannually during the operation	Project Manager
SEP Progress Reports	Quarterly during construction,	

	Biannually during the operation	
SEP Annual Report	Biannually	

7.8.4 Resources and Responsibilities

The implementation of this SEP is responsibility of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited during all over Project phases. The compnay will appoint one Project Manager in charge of all SEP activities (from the available staff or an external Figure, for example from a local NGO or university, in both cases with appropriate professional background on stakeholder engagement in the local context).

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited staff involved in the Project will be briefed in order to be aware of the commitments taken by the Project and the Project approach in dealing with stakeholders. The Project Manager will coordinate the implementation of the SEP activities and keeping ongoing contacts with the construction manager.

The Project Manager will be based in Project Office and will take part to all the stakeholder engagement activities in the area. He/she has a general control function of the grievance mechanism process and collects, records and deals with grievances.

7.9 Decommissioning and Closure Activities

7.9.1 Removal and Disposal of Movable Equipment

Movable equipment both motorized such as motor vehicles, etc. and non -motorized such as furniture, computers, materials come from jetty, and other office equipment, etc. would be moved to a central location and auctioned on site. Thereafter they will be moved from site within one month of purchase by the buyers. Disposal will however take consideration of works that will need to be carried out in site rehabilitation and any equipment and tools found to be valuable for the purpose of carrying out rehabilitation works will be retained and only be disposed of after completion of rehabilitation works associated with the said equipment.

7.9.2 Dismantling, Removal and Disposal of Immovable Equipment and Infrastructure

The first activity to be carried out in this regard will be to carry out an inventory of all available equipment and infrastructure with a view to identifying usable ones in line with the chosen land use option for the site. The result of this activity will be a listing of equipment and infrastructure that will be reserved for post closure use and those which require dismantling/demolition and removal from site. To this effect the principle of universal usage will be applied. Some type of facilities is such that regardless of the type of land use to be put in place they will serve a purpose. These include buildings such as offices, canteen, shower rooms, storerooms/warehouses, sheds, water treatment and supply facilities, sewer facilities, electricity, canal, workshop (excluding fittings and equipment), electricity substation, etc. These facilities will be reserved for post-closure use. In this regard usage may vary in specific terms but will generally have the same purpose of housing. For example, the canteen may not necessarily be used as a canteen but may be converted into a lecture room. Similarly, the engineering workshop may not be used as a workshop but can be partitioned into offices. A more detailed inventory would be worked out at the time of decommissioning.

Other facilities, installations and equipment with specialized usage may not have universal use and as such may not be required for use post closure and as such would require removal from site. The following procedures and methods will be used in removing these facilities and equipment from site.

- Adherence to Best Practices in Waste Management by ensuring maximum use of equipment and facilities to be removed from site thereby reducing on waste designated for disposal.
- Auctioning the equipment, installations and facilities as whole units followed by removal from site by buyers under the company supervision.
- Encouraging removal of equipment and facilities capable of being removed from site as whole units to be removed as such without dismantling/disassembling them.
- Engagement of specialized services for dismantling of units which could not be removed as whole units in such a manner as to maintain their usability and easy assembling (piece by piece dismantling). This approach would enhance both personal and environmental health and safety. The dismantled material should then be stored in isolated units (in respect of each unit).
- Enforcement of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited safety standards on all agents carrying out the required dismantling/removal works so as to maintain a healthy and safe working environment.
- Negotiation with buyers for removal of equipment from site within a specified period of time e.g. 3 months

Once all usable equipment and facilities have been removed from site the next step would be the dismantling of the remaining equipment and segregation of components into various material types for sale as scrap. This work shall be done with due consideration to environmental concerns e.g. by ensuring that equipment with oil is drained appropriately and the oil stored safely pending disposal as per standard procedures governed by law.

Once the dismantling exercise has been completed the materials will be sold as scrap to the various scrap users.

7.9.3 Demolition of Non-Usable Structures, Building Foundations and Removal of Debris

Apart from usable equipment and facilities as noted above a lot of other infrastructure on site could not be recovered and these will require demolition for easy clean up and removal from site for disposal. These include iron beam, woods and steel from storage house, concrete (standard and reinforced) basements and columns for jetty warehouse, and other removed units. Demolitions will be done using various equipment including drilling machines, cranes, bulldozers, excavators, manual and hydraulic hammers, etc. Once demolition is completed the debris can then once more be assessed and sorted as appropriate for disposal after recovery of usable materials. Disposal would then be carried out in consultation with the relevant authorities.

7.9.4 Rehabilitation of the Plant Surface Area

The beginning point in rehabilitation works will be the carrying out of safety, environmental and health risk assessment in relation to the preferred land use option – social amenities/farming in this case. This will include pollution assessment of the area to establish nature and degree of remedial works needed.

After assessment has been done and pollution status established the next step would be the application of appropriate pollution remedial measures to detoxify the area. This may include general cleanup of the area to remove any debris, vacuum sweeping of all debris, soil excavation for areas assumed to be heavily contaminated, liming or bioremediation e.g. in cases of moderate pollution by hydrocarbons.

Once pollution remediation has been done follow up would include levelling, re-grassing, reforesting, etc. landscaping of disturbed open sites.

7.9.5 Rehabilitation of Waste Dumps

The canal area has two types of waste dumps namely overburden dumps and solid waste dumps. Rehabilitation works will be done in line with the rehabilitation objectives as far much as can be achieved under the obtaining circumstances together with compliance to commitment that described in Contract with Ministry of Mine.

7.9.6 Overburden dumps

Rehabilitation of overburden dumps at both the jetty and canal would cover

- Physical Stabilization
- Chemical Stabilization
- Erosion and Dust Control
- Re-vegetation

7.9.7 Solid Waste Dump

- Physical Stabilization
- Chemical Stabilization
- Erosion and Dust Control
- Re-vegetation

7.9.8 Decommissioning Progress

The sites in question are still active and as such no decommissioning activities have taken place thus far.

7.9.8.1 Post Decommissioning Rehabilitation Works

Post decommissioning activities will mostly comprise of care and maintenance to ensure chemical and physical stability of the site together with establishment of planted vegetation. Consequently key activities to be undertaken will be monitoring by nature and corrective action to ensure realization of the decommissioning and closure objectives.

The following will thus constitute main activities:

- Monitoring of canal stability
- Site policing and monitoring of signage and fencing at jetty and canal site
- Sampling and analysis of remediated sites
- Sampling and analysis of nearby water resources
- Monitoring of revegetated areas
- preventive maintenance of remaining infrastructure
- Emergency response to serious unforeseen occurrences.
- Final handover of facilities to government or would be buyer/beneficiaries

7.9.9 Budgetary Provisions

The budget for decommissioning of jetty and canal closure will be committed to relevant ministry after discussion with the relevant Ministry. Specific cost lines are as follows:

- Disposal of Equipment and Installations both movable and immovable as well as salvaged scrap
- Demolition works and disposal of demolition waste
- Plant Surface Area Rehabilitation
- Solid Waste Dump Site

The following considerations were taken into account on working the budget:

- First consideration for disposal of equipment and materials with use value would be sale by auctioning
- First line option for disposal of equipment/machinery/instillations, furniture and scrap would be sale by auctioning
- Plant surface area needing rehabilitation will depend on area contaminated.

The proposed Environmental Management Plan and Monitoring Plan are scheduled for implementation effective after approval from MIC. The ongoing activities have now been consolidated in this Management Plan to provide a holistic approach to the management of environmental aspects of the project.
It shall be the responsibility of each supervising Head of Department to ensure that the EMP provisions are effectively implemented starting with he/herself down the line of command. Day to day monitoring and evaluation of EMP implementation will however be the responsibility of the Environmental Manager of Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited. The company will ensure that annual audits are internally conducted to assess implementation of the EMP and its effectiveness. Feedback from the audit will be used to review the EMP with a view to strengthening aspects not yielding the intended results. The EMP will be subjected to External Auditing every after three years with the same objectives.

Results of the External Audits will be shared with the Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation and safety agencies. Suffice to say so the authorising agencies have the mandate to demand for an audit where it is grossly noted that the environmental aspects of the jetty and or canal are not being managed according to the commitments made in this EMP.

7.10 Proposed Cooperate Social Responsibility (CSR) Plan

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited endeavors to undertake the successful implementation of education and skill development activities in the Project region. Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will focus on following key areas where initiatives can be taken through CSR activities.

Myanmar Mandalay Fuxin Steel Company Limited will allocate up to 2% of its net profits after tax for spending in CSR activities and areas to be spent are targeted in line with those enlisted below. The contributions are made as follows:

1) 25 % for supporting scholarship to education of employees from workshop, institution for school age children of the employees, to grant stipend for continuing the study of higher education (College, University) level etc.

2) 25 % of basic healthcare of the employees by opening medical clinics within the clinic compound, perfection of medical equipment within the clinic, preparing the medicine land first aid treatment for

emergency healthcare program and providing allowances when any of the employee families suffer from illness.

3) 25 % for increasing knowledge with respect to production and marketing of iron and steel, to improve working skills of the employees of factory, for undertaking systemic training course per rank, hierarchy to become skillful workers of higher productivity along with proficiency in particular field of works.

4) 25 % for creating necessary recreations of factory employees peace and harmony, having goo air ventilation in works to become convenience while working and to allow easy access in other communication programs and for higher living standards.

CHAPTER 8: PUBLIC CONSULTATIONS AND DISCLOSURE

According the Articles 34, 50, and 61 of the EIA procedure (2015) it is required that only disclosure of project information through local media and public notification at the project site and arrangements for consultation meetings with all project stakeholders to:

- Disclose information about the proposed project to the public and civil society through local media, including by means of the prominent posting of legible sign boards and advertising boards at the project site which are visible to the public; and
- Arrange the required complement of consultation meetings as advised by the Ministry, with local communities, potentially PAPs, local authorities, community-based organizations, and civil society.

8.1. Identification of Stakeholders/PAPs

Considering the project scope and the legal and institutional framework for environmental and social impact management applicable to the project, the following project stakeholders have to be invited:

1) Government agencies concerned at the regional and township levels

2) Community organizations, village leaders and villagers in the study area

In EIA procedure, the necessary area for Environmental and Social Impact Assessment study is not described and hence, the study area for this project is roughly defined to be the area within a 3 km radius of the center of the proposed site. Two villages namely, Mee Twe Boke and Site Pyoe Yae Villages are situated within the study area and villagers who are living in these two villages are identified as Potential PAPs.

8.2. Stakeholder Consultation Meetings

The stakeholder's meeting has to be held at the project site in order to disclose the project information to the local Peoples. The aim of this meeting is to get the feedbacks and advices from the public. In order to have transparency about the project the proponent has to announce about the meeting in the local invitation card and announcement well in advance.

The main objective of the SHM/PCM is to incorporate the opinion and suggestions of the all stakeholders including but not limited to. Potential Project Affected Person (PAPs) Government officials, local communities, NGOs and other interested persons. The key objectives of the SHM/PCM are as Follows:

d) To disclose and inform well about the project information, potential positive and negative impacts due to project activities to the stakeholder in the earliest stage of the implementation of the project.
e) To ensure that consultation meetings are undertaken in a meaningful, effective way by actively participation of PAPs, stakeholders and local communities.
f) To ensure that the concerns of and issues raised by the PAPs, stakeholders and local communities are incorporated and adequately addressed in the further ESIA study.

Table 8.2-1: Series of Stakeholder Consultation Meetings

Date	Place	Stakeholders	Title
September 2019	Iron and Steel Production Plant (site office), Mandalay Region	-Earth Tree Consultants -Authorities from Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co.	ESIA Report Contract
September 2019	Government Administration office, Mandalay	-Government Authorities - Earth Tree Consultants -Authorities from Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co.	Consultation on Project Feasibility and Screening report
September 2019	Project site visit, Iron and Steel Production Plant area	-Earth Tree Consultants -Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co. Site Representatives	-Inspection of site activities -Plans for Collection of Baseline data and ESIA schedule and public consultation meetings
September 2019	Government Administration office	- Earth Tree Consultants -GAD officers	To get permission for planned schedule for public consultation meeting during scoping stage
1st November 2019	Religious Hall, Mee Thwe Boke Village, Sintgaing Township	- Earth Tree Consultants -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	-To disclose project information during scoping stage and to get public participation in the project planning
January 2022	-Project Office -Religious Hall, Mee Thwe Boke Village, Sintgaing Township	- Earth Tree Consultants -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	To disclose project information during EIA investigation stage and the expected impacts and outcomes during operation stage
April 2022	GAD Office, Sintgaing Township (using Zoom Meeting Room)	- Earth Tree Consultants -GAD Officers -Officers from Fire	To disclose project information during EIA investigation stage and the expected impacts

		Force -Officers from Health Department -Officers from Agricultural Department -Project Stakeholders (relevant government officers in Mandalay region and township & ward representatives around the project site) -Villagers from Mee Thwe Boke and Site Pyo Yae	and outcomes from data analysis based on environmental and social existing data, management and monitoring plans during operation stage

8.3. Engagement Approaches for Stakeholder Consultation Meetings

8.3.1. Notification of the SHM/PCM

The project owner arranged for the SHM/PCM including the preparation of invitation letter with the notice of the meeting in Myanmar Language and announced to relevant stakeholders including villagers (PAPs), government officials, NGOs, media and any interested persons. Announcement of the meeting was done one week in advance before the meeting by advertising on the Notice board in the affected two village, by sending invitation letters to respective stakeholders. Villagers were invited to the meeting base on the administrative procedure and local practice (public address system).

Figure 8.3-1: Notification of Stakeholder Consultation Meeting by Public Address System

8.3.2. Conduction of Consultation Meeting during EIA Scoping

The presentation materials such as power point handouts, writing materials, attendance sheets and feedback forms etc. were prepared and the presentation was conducted in Myanmar (Burmese)

language. The opinions and questions from the participants were received in the question-and-answer session. Additionally, feedback forms were provided to the participants so that those who are hesitant to speak out in public could share their views and comments. Moreover, assistant staffs were available to fill out the form in case the participant needs help in writing/reading.

The public consultation meeting was conducted with the following meeting agenda:

Agenda 1: Announcement of the opening ceremony

Agenda 2: Opening Remarks by U Hlaing Oo (Member of Parliament (NLD), Sintgaing Township

Agenda 3: Explanation of Project Background by Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd.

Agenda 4: Presentation of environmental and social impact assessment of the "Steel Factory" by Dr. Lai Lai Win (Principal Consultant, Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.)

Agenda 5: Question and Answer Sessions & receive Feedbacks from the audience

Agenda 6: Announcement of the closing ceremony

a) Opening Remark by U Hlaing Oo (Member of Parliament (NLD), Sintgaing Township

b) Explanation of Project Background by U Thet Naing Oo, Myanmar Fuxin Steel Co., Ltd.

c) Presentation of environmental and social impact assessment by Dr. Lai Lai Win (Environmental Consultant)

d) Question and Answer Session

Figure 8.3-2: Activities of Stakeholder Consultation Meetings

8.3.3. Summarized Outcomes of the 1st Consultation Meeting

The stakeholder engagement meeting during the scoping stage and the public consultation meeting during the EIA investigation stage were carried out in 1st Nov 2019 and 22nd January 2022 at the project office and Religious Hall, Mee Twe Boke village, Mee Twe Boke village tract in Sintgaing Township. In the meetings, the presentation was given in Myanmar language and project outline was explained by a responsible person from Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd. and ESIA study section was presented by Earth Tree Environmental Services. The audience included the local interest people, Government Officers, Staffs and Parliament member of Sintgaing Township, Myanmar officers from Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd, and the consultants from Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.

Table 8.3-1: Summary of the Consultation Meeting at Scoping Stage

Sr. No	Description	Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd
1	Date	1st Nov 2019
2	Time	10 AM – 11;30 AM

3	Venue	Religious Hall (Mee Twe Boke Village)
4	Attendees	90 – Local Interest People 19 – Government Officials, Staffs and Parliament member of Sintgaing Township 5 - Myanmar from Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd 5 – Persons from Earth Tree Environmental Services Co., Ltd Total Participants – 119 Pers

The opinions and suggestion from the participations were list and, in the question, and answer session. The summary of the meeting is provided in follow table. Photo record which shows the status of SHM/PCM photos is shown in follow table and summary of comments and answers is shown as in the following table. The presentation material, Handouts and list of attendees are attached in **Annex-4**.

8.3.3.1. Main Questions and Response of PCM at the EIA Scoping Stage

Summarized questions and responses are shown in Table 8.3-2. As a whole, two main questions were raised from the participants and discussed with the Project Proponent and EIA study team.

Figure 8.3-3: Question and Answer Session

Table 8.3-2: Summary of Questions and Responses

Sr. No	Comments/Questions	Responses/Answers
1	U Khin Maung Kyi, Mee Twe Boke Village Thank you for interesting to do business in our village. It would be great employment opportunity for local people residing near the project site. Please minimize potential negative impacts as much as possible. We would like suggestion to project proponent to follow the rules and regulations, mostly request systemically operate the factory. I think they might not good on taking actions by accountability and responsibility for their project activities. So, we would like to request accountability and responsibility for the impacts, especially negative impacts from wastewater discharge. Because we are worry and afraid about the water pollution into the Dokehtawaddy River by discharging their wastewater from iron and steel factory. The Dokehtawaddy River is near the project site which is the main water source for livestock and farmland and so I requested not to cause serious impact of river water. And then please be carefully about the transportation for traffic accidents.	**U Thet Naing Oo, Project Proponent; Fusin Steel Factory** All domestic waste and wastewater generated from factory operations. wastewater will not be discharged directly and will be treated enough to meet with the national standard guideline values before the final disposal of wastewater into the Dokehtawaddy river.
2	**U Maung Maung, Mee Twe Boke Village** We hope this project encourage to develop our village. But we would like to know who and how to take the actions of accountability and responsibility for the impacts of air, water, noise and impacts to	**U Thet Naing Oo, Project Proponent; Fusin Steel Factory** As I mentioned in above, the wastewater will be treated enough before discharging. Our factory will operate in systematic manner and will do follow the government procedure in step by step permissions.

	our farm, especially for how to do the treatment operation of wastewater. We are hearing the project will discharge the wastewater into the Dokehtawaddy river and we would like to know how to discharges. We don't like discharging the wastewater into the Dokehtawaddy River. At the present our villagers are using water from the Dokehtawaddy River. I think prevention is better than cure. We expect that our village will more develop even though it is likely to cause indirect and direct impacts from the project. Also, we heard about Tigit Coal power plant and it was very polluted one. We are worry such occasion in our village and also heard about the wastewater cannot be treated completely.	About 200 m3 of Dokehtawaddy river water will be used for the whole process, however, ¾ of water will be evaporated in the operation process due to high temperature condition and only about 50 m3 of process water will come out as the wastewater discharge into the river. However, we are trying to use treatment system until the wastewater will be clearly enough for reuse purpose, such as cooling water and gardening water at the green area of the factory compound. As we are the main accountable and responsible organization for this project, we promise to operate the production system and treatment process in less or no impact manners as far as we can.
3	**Dr. Lai Lai Win** **(Environmental Consultant)** Firstly, I would like to explain clearly about the wastewater treatment system. Every wastewater composition, except toxic pollutants, can be treated completely, if we don't need to concern about the cost for treatment system. Also, I would like to confirm that the wastewater from iron and steel production process is unlikely as coal power plant. It can be treated until it meets with the National guideline standard if the project owner completely follows the rules and guidelines concerning about the environmental protection. We are the consultant, so called the third party in EIA procedure and now we are investigating the environmental and social impact assessments by the project activities. I strongly agree that prevention is better than cure, that's why we are here to help for implementation of systematic operation of iron and steel production process in compliance with the environmental management and monitoring plans which are set up for their project with the existing applicable laws and guidelines in the report. When we have finished the investigation and survey process, we will come back to disclose the stakeholders with the realistic results and findings in hand. The project proponent is not allowable to discharge wastewater and air emission and solid waste disposal without the adequate treatment units and they have accountability to take about the project activities.	

	The government stakeholders including you are also responsible to inspect and report whether they are compliance with the EMM and EMoP plans.

8.3.4 Public Consultation and Discloure Meeting at EIA Investigation

The public consultation and disclosure meeting for Myanmar Mandalay Fu Xin Steel factory project was held at Mee Thwe Boke village Office in Mee Thwe Boke Village, Sintgaing Township, Mandalay Region on 5th Janunary 2022. Invitation letters together with the notice of the meeting was sent to respective stakeholders one week in advance to the meetings. The public announcement for the public consultation was invite send to the GAD office, village tracts leader and factory near villages leader on 3/01/2022.

Figure 8.3-4: Disclosure Meeting during EIA Investigation Stage

In this public consultation meeting, explained about the recorded Environmental Quality data, observed Biodiversity and Socio-economic data, impacts methodology, analysis, mitigation measures and management plans and answered to questions and having the comments from the stakeholders. Overview of public consultation and disclosure meeting for Myanmar Mandalay Fu Xin Steel factory project are as follow.

8.3.4.1 Overview of Public Disclosure Meeting at EIA Investigation Stage

Venue: Mee Thwe Boke village Office, Sintgaing Township, Kyaukse District, Mandalay Region

Date: 5/1/2022

Duration: 10:30 – 12:00 am

Attendance List

Government Department- 1

Village Tracts Leader – 1

Villages Leader - 2

Local People- 10

Meeting Agenda

(i) Opening Ceremony.

(ii) Explain project description by U Thet Naing Oo, Project Manager, Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd.

(iii) Presentation of Environmental and Social Considerations in Project by Daw Aye Myat Nwe, Managing Director, Earth Tree Environmental Services

(iv) Recommendations and suggestions by Attendees.

(v) Closing Ceremony.

Main Suggestions from Meeting Outcomes

Suggestion (1): U Khin Maung Kyi (Mee Twe Boke)
We want no impact on our villager due to factory process. Should be factory operate systementicaly.
Suggestion (2): U Maung Maung (Mee Twe Boke)
We have discussed not having any impact on our environment and we would like to suggest you utilize Doketawaddy River water carefully. We don't want any discharge into Doketawaddy River. Another issue is to manage properly your transportation scheme and driving vehicles because we also used the same road for our in/out of the village.

8.3.4.2 Overvies of Public Consultation Meeting during EIA Investigation Stage

The Public Consultation and Disclosure Meeting

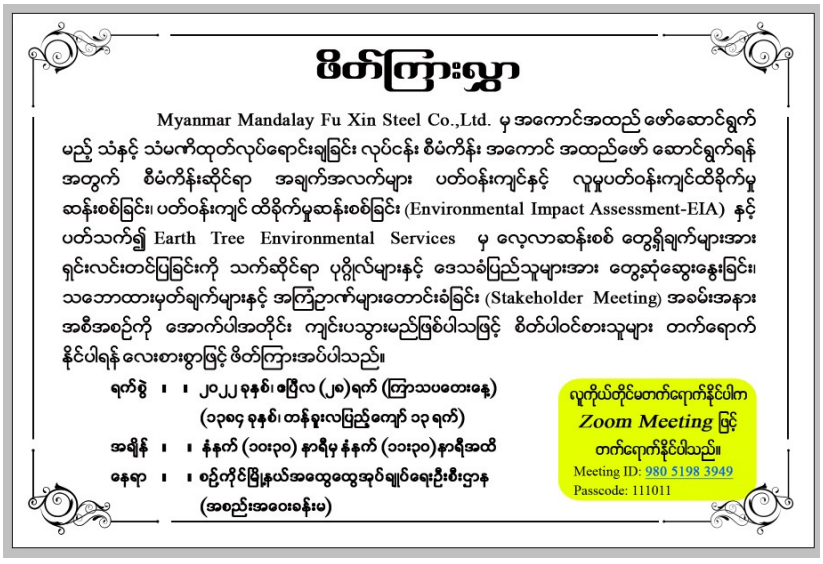
The public consultation and disclosure meeting for Myanmar Fu Xin Steel Factory was held at Sintgaing Township GAD office, Mandalay Region on 28th April 2022. Invitation letters together with the notice of the meeting was sent to respective stakeholders one week in advance to the meetings. The public announcement for the public consultation was advertised in villages, village tract and government office on 26/4/2022.

In this public consultation meeting, the consultant explained about the recorded Environmental Quality data, observed Biodiversity and Socio-economic data, impacts methodology, analysis, mitigation measures and management plans and answered to questions and received the comments from the stakeholders.

The summarized procedure of the public consultation and disclosure meeting for Myanmar Fu Xin Steel Factory project are as follow:

The presentation materials such as power point handouts, written materials, attendance sheets and feedback forms etc. were prepared and the presentation was conducted in Myanmar (Burmese) language. The opinions and questions from the participants were received in the question-and-answer session. Additionally, feedback forms were provided to the participants so that those who are hesitant to speak out in public could share their views and comments. Moreover, assistant staffs were available to fill out the form in case the participant needs help in writing/reading.

The following is the invitation letter for the public and stakeholders to attend the meeting and the attendees are invited with the public-addressing method to the GAD office (Sintgaing) to join the zoom meeting in group and/or join individually as per the referenced address for zoom meeting as per the followings.

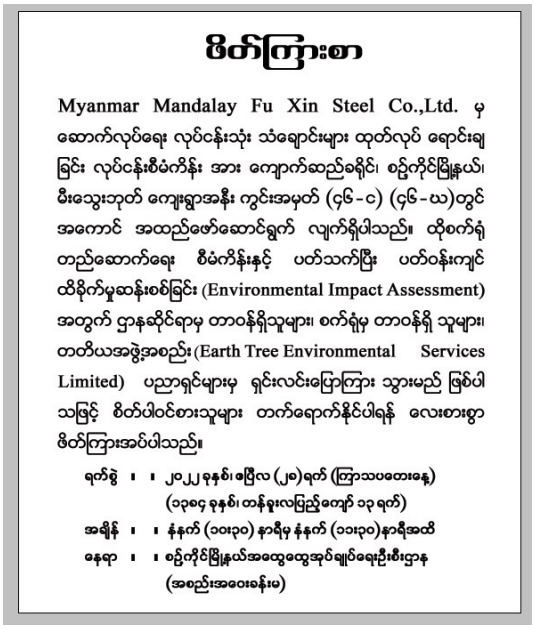


ဖိတ်ကြားလွှာ

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd. မှ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် သံနှင့် သံမဏိထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်း စီမံကိန်း အကောင် အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment-EIA) နှင့် ပတ်သက်၍ Earth Tree Environmental Services မှ လေ့လာဆန်းစစ် တွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာ ပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ဒေသခံပြည်သူများအား တွေ့ဆုံဆွေးနွေးခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်များနှင့် အကြံဉာဏ်များတောင်းခံခြင်း (Stakeholder Meeting) အခမ်းအနား အစီအစဉ်ကို အောက်ပါအတိုင်း ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ပါသဖြင့် စိတ်ပါဝင်စားသူများ တက်ရောက်နိုင်ပါရန် လေးစားစွာဖြင့် ဖိတ်ကြားအပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ ။ ။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၂၈)ရက် (ကြာသပတေးနေ့)
(၁၃၈၄ ခုနှစ်၊ တန်ခူးလပြည့်ကျော် ၁၃ ရက်)
အချိန် ။ ။ နံနက် (၁၀း၃၀) နာရီမှ နံနက် (၁၀း၃၀)နာရီအထိ
နေရာ ။ ။ စဉ့်ကိုင်ဖြူနွယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
(အစည်းအဝေးခန်းမ)

လူကိုယ်တိုင်မတက်ရောက်နိုင်ပါက
Zoom Meeting ဖြင့်
တက်ရောက်နိုင်ပါသည်။
Meeting ID: 980 5198 3949
Passcode: 111011



ဖိတ်ကြားစာ

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd. မှ ဆောက်လုပ်ရေး လုပ်ငန်းသုံး သံချောင်းများ ထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်း လုပ်ငန်းစီမံကိန်း အား ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ် ကျေးရွာအနီး ကွင်းအမှတ် (၄၆-၄) (၄၆-ယ)တွင် အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက် လျက်ရှိပါသည်။ ထိုစက်ရုံ တည်ဆောက်ရေး စီမံကိန်းနှင့် ပတ်သက်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (Environmental Impact Assessment) အတွက် ဌာနဆိုင်ရာမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ စက်ရုံမှ တာဝန်ရှိ သူများ၊ တတိယအဖွဲ့အစည်း (Earth Tree Environmental Services Limited) ပညာရှင်များမှ ရှင်းလင်းပြောကြား သွားမည် ဖြစ်ပါသဖြင့် စိတ်ပါဝင်စားသူများ တက်ရောက်နိုင်ပါရန် လေးစားစွာ ဖိတ်ကြားအပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ ။ ။ ၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ (၂၈)ရက် (ကြာသပတေးနေ့)
(၁၃၈၄ ခုနှစ်၊ တန်ခူးလပြည့်ကျော် ၁၃ ရက်)
အချိန် ။ ။ နံနက် (၁၀း၃၀) နာရီမှ နံနက် (၁၁း၃၀)နာရီအထိ
နေရာ ။ ။ စဉ့ကိုင်မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
(အစည်းအဝေးခန်းမ)

The public consultation meeting was conducted with the following meeting agenda.

Agenda 1:	Announcement of the opening ceremony
Agenda 2:	Opening Remarks by U Win Win Soe (GAD), Sintgaing Township
Agenda 3:	Explanation of Project Background by Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd
Agenda 4:	Presentation of environmental and social impact assessment of the “Steel Factory” by Dr. Lai Lai Win (Principal Consultant, Earth Tree Environmental Services Co., Ltd.)
Agenda 5:	Question and Answer Sessions & receive Feedbacks from the audience
Agenda 6:	Announcement of the closing ceremony

Overview of public consultation and disclosure meeting for Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory Project			
Project	**Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory projet**		
Venue	Sintgaing Township GAD office	**Region**	Mandalay
District	Kyaukse	**Township**	Sintgaing
Date	28/04/2022		
Time	From (10:00) AM to (12:00) AM		
Attendance List	**Government Department**- 7 **Local People- 29** **MMFXS – 3** **ETES – 4** **Total (42)**		
Main questions, comments and response of second public consultation and disclosure meeting			
Q; U Aung Naing (Mee Twe Boke Villager)-			

(a) We are very worry for the Dokehtawaddy water because not net for the cultivation we are business cultivation.

(b) And also, construction period (cement dust). We found another factory. This factory near the plantation very side effected.

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

(a) Don't worry for you are cultivation. We must be following the government order.

(b) Also, we factory should be careful around environment. We promise no effect near plantation and cultivation land.

Q; U Ba Kaung (Site Pyoe Yee Villager)

(a) We know factory have many waters supply pipeline. Why do not water supply straight line into the factory.

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

(a) Yes, our factory has many waters supply pipeline. Some of the pipeline is discharge water pipeline and supply pipeline. And then we are following MCDC order follow the construct water supply. So, we water supply are not straight line.

Q; U Kan Sa (Mee Twe Boke villager)

(a) How many uses in the lobar?

(b) How many departments inside the factory?

(c) How many give the job local people?

(d) How to discharge waste water?

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

(a) We use the local lobar (150) and international lobar (30)

(b) Inside the factory many departments (Production, Distribution, Selling, Service, Storing, Administration)

(c) Depend on there education and capacity (we must be giving the job creation)

(d) We must be following government rule and regulation and systematically discharge waste water.

Q; U Maung Maung (Mee Twe Boke)

(a) Operation factory that time impact on our environment, how to responsibility and accountability?

(b) That is request, factory should be open the selling center on our village.

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

(a) We be carefully operating steel factory. We promise to the local people.

(b) Yes, we trying to opening selling service center near the factory.

Q; U Aung Naing Soe (ECD)

(a) How to discharge the sedimentation inside the water ponds?

(b) This factory has iron wash stage?

(c) That is knowledge (factory must be information give the local people every (6) months)

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

(a) We must discuss MCDC and then they are where place should be discharging the sedimentation. That place we discharge.

(b) No included the iron wash stage. We are use only pure iron scrab.

Q; U Win Naing (Site Pyoe Yee)

We are suggesting factory. Vehicles stand is not systematically. We are worry for our child**.**

A; U Aung Zaw Win (MMFXS Consultant)

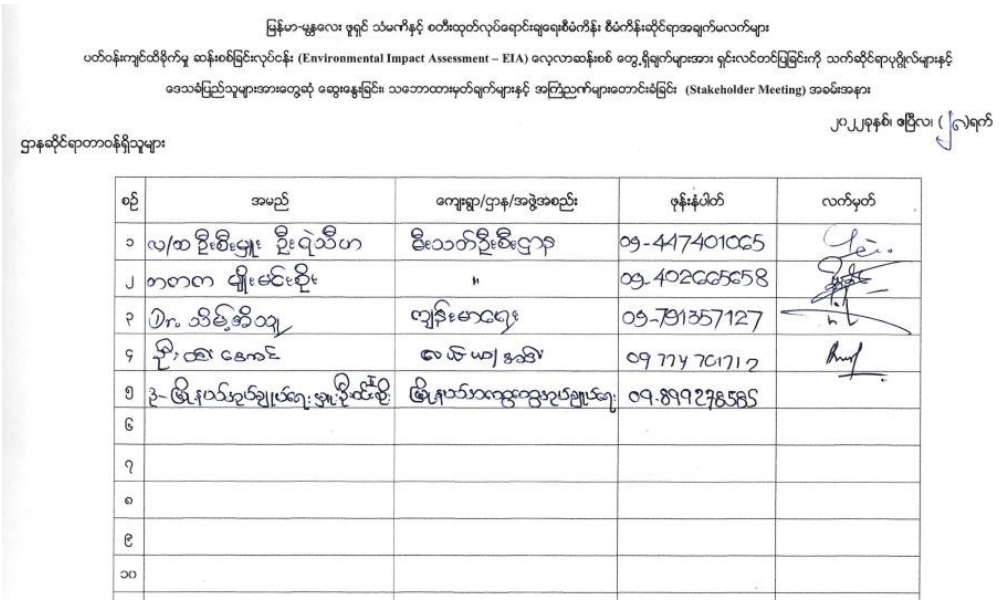
We arrange systematically vehicles stand. You don't worry for the vehicles stand.

A; Dr. Lai Lai Win (Principal Consultant)- This project is EIA, there are two stage to do the EIA, first one is called Scoping stage, in that stage, it is needed to do stakeholder meeting, in the meeting both project proponent and third-party consulting firm need to disclose project description and potential impact of the project towards PAPs, government and public. And that scoping report need to be submitted to ECD and wait for the approval to do EIA investigation stage. The first stakeholder meeting was held in Sep 2019 and disclosed all information towards public. We have done EIA study for now, today is public consultation in EIA investigation stage in which we are disclosing observed data, analysis and impacts to public. For conclusion, we have already disclosed all information about the project before we did the socioeconomic survey. We have mentioned all the potential adverse impacts and how to mitigate them, how to manage them and how to monitor these impacts.

18

Figure 8.3-5: Photographic Records of Invitation to Public Consultation Meeting (PCM) Using the Public Addressing Method

The followings are the illustration of list of attendees to the PCM.



မြန်မာ-ယွန်လေး ဓာတ်သွင်းစက်ရုံ စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်လက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment – EIA) လေ့လာဆန်းစစ် တွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များနှင့်

ဒေသခံပြည်သူများအားတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်များနှင့် အကြံဉာဏ်များစုဆောင်းခြင်း (Stakeholder Meeting) အခမ်းအနား

၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဧပြီလ၊ (၂၇)ရက်

ဌာနဆိုင်ရာတာဝန်ရှိသူများ

စဉ်	အမည်	ကျားရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁	ဒေါ်စဉ်စိုးလျှုံး ဦးရဲသီဟ	မိုးသော်ဦးစီးဌာန	၀၅-၄၄၇၄၀၁၀၄၅	
၂	ကစကစ ထွိုးမောင်းစိုး	〃	၀၅-၄၀၃၀၀၄၆၄၈	
၃	ဦးသိမ့်အိဝတ္ထ	ကျန်းမာရေးဌာန	၀၅-၇၉၁၃၅၇၁၂၇	
၄	ဦးထွေးနောင်	စက်မှုအဖွဲ့	၀၉ ၇၇၄ ၇၀၁၇၁၃	
၅	ဦးမြန်မာမှုဘ်ချုပ်ကျေးရွာ ဒေသခံပြည်သူများ	မြန်မာသံဘက်ကြေးဝုံပျဉ်းကျေးရွာ	၀၅.၈၅၅၃၅၆၆၆	
၆				
၇				
၈				
၉				
၁၀				

မြန်မာ-မြန်လေး ဇူရှင် သံမဏိနှင့် စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်မလက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment – EIA) လေ့လာဆန်းစစ် တွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များနှင့်

ဒေသခံပြည်သူများအားတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်များနှင့် အကြံညာက်များတောင်းခံခြင်း (Stakeholder Meeting) အစမ်းအနား

၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဖေဖြော်လ၊ (၂၇)ရက်

ဖိတ်ကြားထားသည့်သူများ

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	မှတ်ပုံတင်	လက်မှတ်
၁	ဦး ကံစု	ခေါင်းဆွဲ ဘုတ်	ရတင်ရကာခို	၀၉.၄၀၀၅၈၈၈၄၄	၉/စကစ(နိုင်)၀၅၅၅၁၁	
၂	" ဒေါ်ကျော်	"	ခေါင်းဆွဲ ဘုတ်	၄၀၂၆၁၅၂၄၃	"	
၃	" ဖျိုး ဥဒ္ဓ	"	"	၄၀၂၅၆၄၂၅၅	ဘုရားခုကာခို(နိုင်)၀၁၃၃၄၄	
၄	" စင်း ကျော်	"	"	၄၅၉၉၁၀၅၅၄၄	၉/စကစ(နိုင်)၀၁၅၅၅၅	
၅	" ကြည်ဦး	"	"	၄၀၀၃၀၀၂၀၃	" ၈၈၈၆၆	
၆	" ဝေဖေဝေဖေ	"	"	၄၄၁၀၃၂၂၀၄	၀၂၆၅၅၅	
၇	" ခင်ဝေဝေထွန်း	"	"	၄၅၅၆၅၃၅၅၀	၉/ဟဂ(နိုင်)၀၁၉၄၆၈	
၈	" ဇော် ဆိုင်	"	"	၄၀၂၅၀၅၅၅၅	၉/စကစ(နိုင်)၀၆၆၉၉၈	
၉	" ဘိုမိုးမော်	"	"	၂၅၆၀၁၂၉၂၅	၈၂၆၃၈၀	
၁၀	" ချစ်ဘာ	"	"	၄၀၅၆၆၆၅၅၅	၀၂၅၂၂၆	
၁၁	" စင်း မြဲ	"	"	၅၉၆၁၁၂၂၆၁	၀၂၆၃၉၄	
၁၂	" တင်ထွန်း			၅၅၀၅၆၆၂၄၅	၀၅၀၃၀၅	

မြန်မာ-မြန်လေး ဇူရှင် သံမဏိနှင့် စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်မလက်များ

ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment – EIA) လေ့လာဆန်းစစ် တွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များနှင့်

ဒေသခံပြည်သူများအားတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်များနှင့် အကြံညာက်များတောင်းခံခြင်း (Stakeholder Meeting) အစမ်းအနား

၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဖေဖြော်လ၊ (၂၇)ရက်

ဖိတ်ကြားထားသည့်သူများ

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	မှတ်ပုံတင်	လက်မှတ်
၁	ဦး ဇော် ဆိုင်ဦး	ခေါင်းဆွဲ ဘုတ်	ကင်းဝဲ	၅၅၄၅၅၆၆၀၅၄	၉/စကစ(နိုင်)၀၆၂၁၄၀	
၂	" ထုတိုး ကျော်ဦး	"	"	၄၀၂၆၆၆၆၆၆	၀၁၆၀၀၇	
၃	" ဥဒ္ဓ ဇင်	"	"	၅၅၆၅၅၅၀၀၈	၀၂၅၃၂၆	
၄	" ခင်ဝေဝင်း	"	"	၅၅၅၆၅၂၂၀	၀၂၅၄၂၄	
၅	" ဇေမာင်ဆိုင်	"	"	၄၅၅၂၀၀၀၀၀	၀၁၄၄၂၀	
၆	" ဆိုး ဆိုင်	"	"	၄၅၀၀၅၅၅၀၅	၀၂၅၅၂၀	
၇	" ဝင်း ဆိုင်	"	စိုက်ပျိုးရေး	၄၄၄၀၅၅၅၅၅	၀၂၆၂၁၀	
၈	" ကျော်တင်	"	"	၅၅၆၆၅၅၅၀၂၀	၀၂၆၂၁၀	
၉	" မြင့်ထွန်းလွင်	"	ရပ်သာယာ	၅၅၅၀၂၂၀၂	၀၂၄၄၅၀	
၁၀	" ကျော်ဇော	"	"	၅၅၅၀၂၂၆၆၆	၀၂၆၅၀၀	
၁၁	" ဝင်းဝမိုး	"	ဗလပင်	၅၅၅၅၀၂၀၀	၀၂၄၂၀၀	
၁၂	" ဆိုး ဝင်း	"	"	၅၅၀၂၄၀၀၂၂၆	၀၂၆၂၀၇	

မြန်မာ-မွန္ဂလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့် စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်မလက်များ

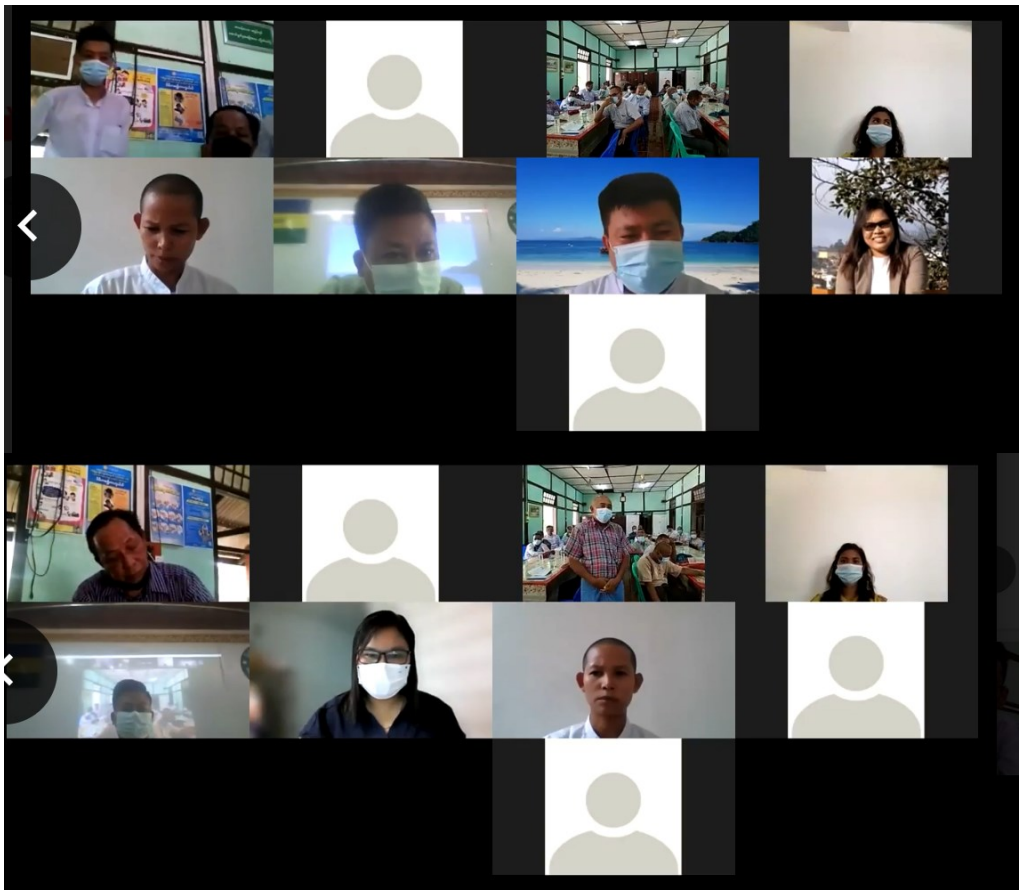
ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်း (Environmental Impact Assessment – EIA) လေ့လာဆန်းစစ် တွေ့ရှိချက်များအား ရှင်းလင်တင်ပြခြင်းကို သက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များနှင့်

ဒေသခံပြည်သူများအားတွေ့ဆုံ ဆွေးနွေးခြင်း၊ သဘောထားမှတ်ချက်များနှင့် အကြံညာဏ်များတောင်းခံခြင်း (Stakeholder Meeting) အခမ်းအနား

၂၀၂၂ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်၊ (၂၇)ရက်

ဖိတ်ကြားထားသည့်သူများ

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာအုပ်စု	ကျေးရွာ	ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်း	မှတ်ပုံတင်	လက်မှတ်
၁	ဦးဇော်ဝင်းခိုင်	"	ကန်ဝွင်	၀၉၅၀၇၃၃၆၆၀	၁၂/တာတဉ(နိုင်) ၀၇၀၂၉၀	
၂	" စိုးလွင်	"	"	၀၉၄၈၇၄၃၁၁၉	၉/ပဖန(နိုင်) ၁၃၂၂၁၁၉	
၃	" ဘဝထိုက်	"	ရတင်ရေကန်	၀၉.၂၅၆၂၅၄၄၃၆	၉/စကား(နိုင်) ၀၇၀၃၄၀	
၄	" စိုးမြင့်	"	"	၄၄၃၁၃၁၄၈၅	" ၀၇၄၂၃၈	
၅	" ဇော်ဝေးခိုင်	"	"	၄၀၀၅၈၈၇၄၅	" ၀၇၄၁၁၃	
၆						
၇						
၈						



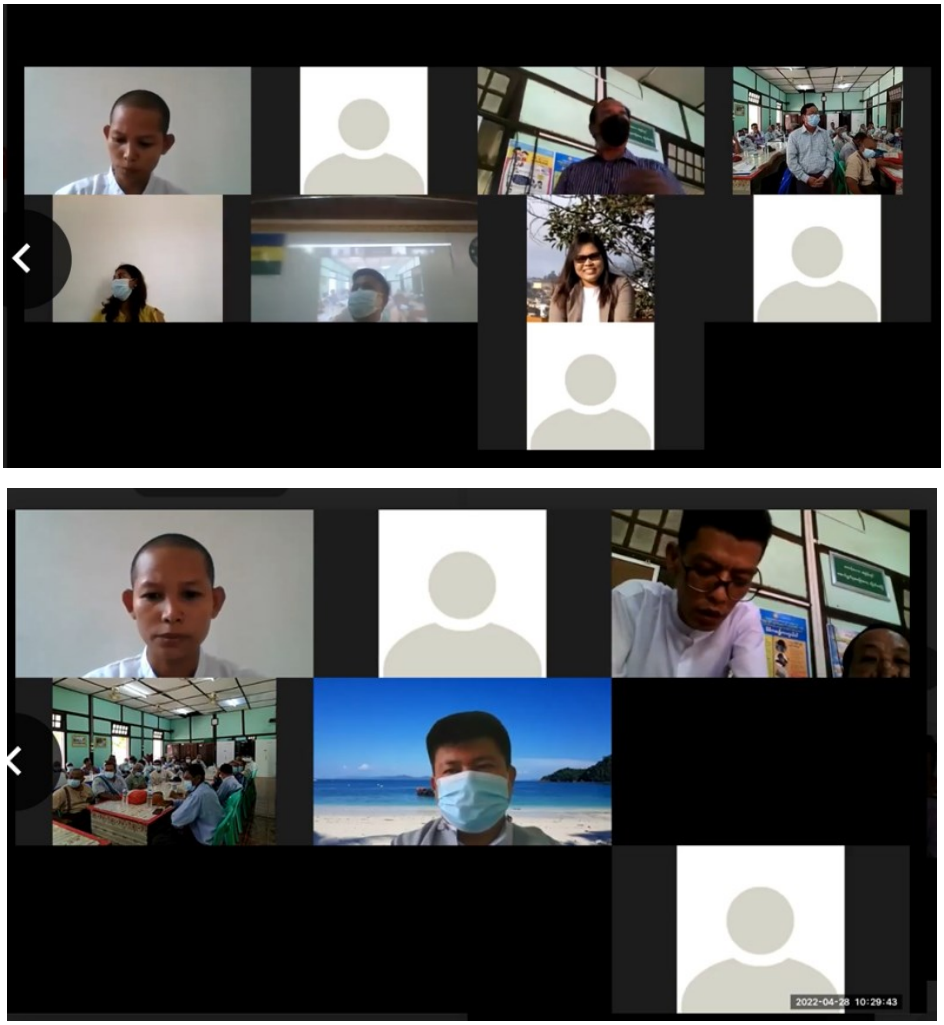


Figure 8.3-6: Photographic Records of Attendees to the PCM via the Zoom Meeting

ပြည်ထဲရေး

ပြည်ထဲရေး

Figure 8.3-7: Photographic Records of Questions-and-Answer Session

8.3.5 Conclusions for Consultations During the EIA Scoping and Investigation Stage

As described in above section, the participants including local people, Government officials and civil society joined the consultation meeting. All participants got interest in the project and raised the questions regarding the project implementation, associated environmental and social issues.

Besides, some of respondents and interviewees also highlight their specific suggestions associated with their concerns. These specific suggestions are as below:

- The project should conserve the flow-accumulation and water quality of Dokehtawaddy along all project phases
- The project should formulate a proper Standard Operation Procedure (SOP) to control the factories
- The project should implement adequate wastewater treatment system
- The project should prohibit to ensure the factories will not use the toxic material
- The project should encourage the investors to practice the priority policy of job for local residents

CHAPTER 9: CONCLUSIONS

The proposed project, **"Production and Marketing of Iron and Steel"** by Myanmar Mandalay Fuxin Steel Co., Ltd. is needed to invest in Myanmar due to it's effectiveness for supporting local construction products such as steels and iron products in high quality from recycling of the local resources, such as used iron scraps as raw materials with the high advance technology.

In consideration of the environmental and social descriptions in and around the Project site, and the characteristic of the development activities of the Project, there is a possibility of potential negative impacts on the environmental and social conditions due to the Project implementation during pre-construction, construction, operation, and closure stage together with the development of iron and steel factory to fulfill the needs for infrastructure development sector.

Based on the scoping results, Terms of Reference (ToR) for EIA will be formulated and undertaken in a professional manner and in accordance with Myanmar EIA Procedure, 2015 and other Myanmar Legislation and applicable standards/ requirements and any applicable guidelines. The studies and examinations (i.e. technical studies) required for the EIA Study are implemented according to the terms of references (ToR).

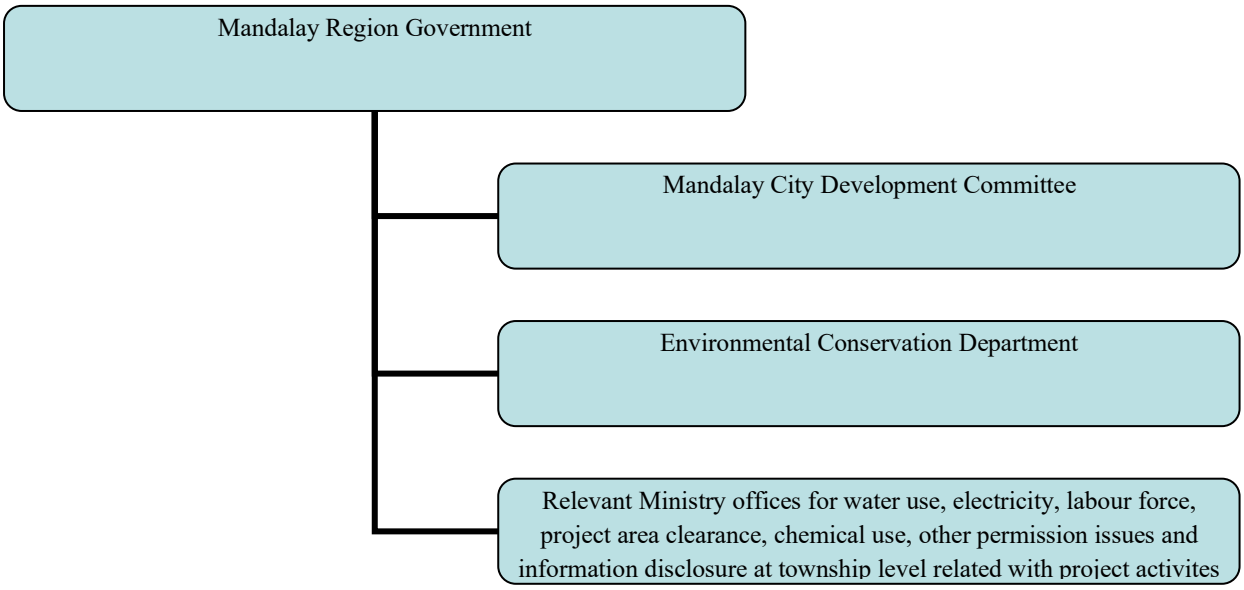
The EIA had been considered upon the views, concerns, and perceptions of project stakeholders, communities and/or individuals that could be affected by the Project or who otherwise have an interest in the Project.

The EIA was considered on the overview results of consultations with the public and other stakeholders on the environmental and social issues. The concerns raised during such consultations shall be considered in assessing impacts, designing mitigation measures, and in the development of management and monitoring plans.

9.1 Organizatin Structure on EIA Implementation

The project owner will implement the project activities according to the existing applicable policy and guidelines, instructions from the relevant government agencies to be inlined with environmenatal and social sound management system.

The following government agencies are currently listed as the main regulatory role for the project implementation.



The project owner is the implementation bodies strictly following to the instrucition and guidelines under the regulation of government agencies.

9.2 Commitments of the Project Proponent

The project is planned to produce various size of high-quality standard rebar and steel products using the raw iron scraps from both local source and the import from other countries, providing the work opportunities for 150 seats for local people and the foreign technicians about 30.

- The project proponent is committed to follow will follow National Law, By Laws, Regulations and Guidelines Relevant to the production and marketing of iron and steel
- The project proponent got certificated any required permissions from the concerned government ministry for utilization of land, water and any resources, electricity, import and export documents, and other licensing procedure according to the requirements of the national policies and guidelines to implement the investment for the steel production process.
- The project proponent prepared the Environmental Impact Assessment report with the support of third-party consultant team according to the EIA procedure (2015) and will undertake all the impact mitigation measures as a responsible business operation.
- The project proponent will cooperate with the EIA consultants to prepare the EIA report for the accuracy and completeness of the EIA in strict compliance with applicable laws including EIA procedure and with the ToR for the EIA and the Project will at all times comply fully with the commitments, mitigation measures, and plans in the EIA Report.
- The project 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.
- The project will strictly be compliant with the emission and effluenet standards for any emittance and discharge from the factory operation process accordingly to air quality, noise quality and wastewater discharge standards of the National Emission Quality Guidelines (NEQG), 2014, especially the related quality guidelines about the steel production.
- The project will specifically commit itself to minimize the use of consumptive resources and promote the reduction and recycling of waste products where possible.
- The project will install the measure facility such as meter, control valve of water level to convenient manage and monitor, and to avoid polluting the water.
- The project will will install the septic tank for domestic wastewater and industrial wastewater treatment units to comply the effluent standards.
- The project will follow International Finance Corporation’s Environmental Health and Safety Guidelines (2007) and occupational safety and health law, 2018.
- The project will comply with the management system for occupational health safety, environmental and social management plan such as;
    - Ambient Air Quality Management Plan
    - Drainage and Erosion Management Plan
    - Traffic Safety Management Plan

- Noise Management Plan
- Waste Management Plan (hazardous and non – hazardous wastes)
- Wastewater Management Plan (Sanitary and process wastewater)
- Oil and Chemical Spill Contingency Management Plan
- Flora and Fauna Management Plan
- Emergency Response Plan
- Community Emergency Response
- Fire Emergency Response Plan
- Emergency Response Plan for Explosion
- Emergency Response Plan for Leak and Spill of Hazardous Materials
- Emergency Response Plan for Structure or Equipment Failures
- Emergency Response Plan for Injuries and Illnesses
- Emergency Response Plan for Natural Disasters
- Response plan for Severe Thunderstorm
- Stakeholder Engagement Plan
- Disclosure Plan
- Grievance Mechanism Procedure
- Support of relevant trainings
- Evaluation and monitoring plan
- Occupational Health and Safety Management Plan
- Community Health Management Plan (Construction and Operation)
- Community Development Plan
- Workers' Accommodation Management Plan
- Security Plan

- The labor recruitment policy must be formulated in such a way that local laborers can easily get chance of employment in the steel production factory.
- Arrangement of PPE such as gloves, helmet, sunglasses and other tools, dress and uniforms for each worker so that the workers can keep themselves safe from any kinds of accident.
- Provision of waste management team with given responsibility of waste collection, hauling, disposal and overall management and the department must be vested under Health, Safety and Environmental Department.
- The project will manage to control impacts on water resources as followings;
    - Water reuse and recycling.
    - Water conservation program

- Direct emission of harmful effluents and waste from iron and steel projection plant must be restricted.

- Surface water must be saved from any harmful effluent emission and waste dumping from project site using Wastewater Management plan.
- The local labors will be recruited permanently and temporarily both technical and non-technical posts. Some posts should be reserved for the local workers. This recruitment may help to reduce the poverty status of the whole study area.
- Proper training, PPE, awareness, warning signal for passerby and adoption of welding standard practice.
- Regular maintenance of equipment, careful handling, following safety procedure, labeling of chemical specification and potential hazards, keeping
- Material Safety Data sheet.
- Safe design, regular inspection, continuous monitoring, computerized controlling system and monitoring. Installation of fire defense and fighting systems.
- Maintaining of the specific standard for all electric fittings and cables, insulation of covering of electric cable with noninflammable fire.
- Control system to monitor and regulate temperature, intake air, and furnace system. Monitoring fuel quality & safety system. Provision of firefighting and safety.
- Chemical use safety, Limited entry, use of PPE, available spill kits in case of accident, safety shower, eye wash and first aid facilities.
- Limited entry in storage, PPE, available spill kits in case of accident, safety shower, eye wash and first aid facilities.
- Keeping all safety & precaution measures in order, maintaining first aid & well-equipped primary health centre & training on awareness.
- The project will develop and implement Construction waste management, air quality management plan, acoustic management plan, and socio-economic management plan.
- The compliance monitoring report along with the checklist should be indexed and annexed with the monthly and annual monitoring report. A format of compliance monitoring checklist will be prepared during detail design stage. It may be required to submit the annual monitoring report to Department of Environmental Conservation for renewing of the Environmental Clearance Certificate each year.
- The project plan and reserve for cooperate social responsibility (CSR) (during operation period), two percent (2%) of net profit of the project.

Appendix - 1

Company Licence

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်လက်မှတ်

Certificate of Incorporation

MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED
Company Registration No. 108281308

မြန်မာနိုင်ငံကုမ္ပဏီများအက်ဥပဒေ ၁၉၁၄ ခုနှစ် အရ
MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED
အား ၂၀၁၈ ခုနှစ် ဇွန်လ ၂၇ ရက်နေ့တွင်
အစုရှယ်ယာအားဖြင့် တာဝန်ကန့်သတ်ထား သည့် အများနှင့်မသက်ဆိုင်သောကုမ္ပဏီ
အဖြစ် ဖွဲ့စည်းမှတ်ပုံတင်ခွင့် ပြုလိုက်သည်။

This is to certify that
MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED
was incorporated under the Myanmar Companies Act 1914 on 27 June 2018 as a Private Company Limited by Shares.

ကုမ္ပဏီမှတ်ပုံတင်အရာရှိ
Registrar of Companies
ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန
Directorate of Investment and Company Administration

DICA

Former Registration No. 315FC/2018-2019(YGN).

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ဆောက်လုပ်ရေးဝန်ကြီးဌာန
တံတားဦးစီးဌာန
စာအမှတ်၊တံတား/ညွှန်ချုပ်/၂၀၁၈-၂၀၁၉/၄၁၂၅
ရက်စွဲ ၊ ၂ ၀၁၉ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ (၂)ရက်

အကြောင်းအရာ။ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd သံမဏိစက်ရုံသို့ အသုံးပြုရန်လိုအပ်သော ရေကို ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်မှ စုပ်ယူသုံးစွဲရေး နှင့် ပတ်သက်၍ သဘောတူညီချက်ပြန်ကြားပေးခြင်းကိစ္စ

ရည်ညွှန်းချက် ။ ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)၊ တံတားအထူးအဖွဲ့(၄)၊ တံတားဦးစီးဌာန၏(၁၂.၆.၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ လင-၅/တံတား-၄/၂၀၁၈-၂၀၁၉/၁၂၅၁

၁။ အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ရည်ညွှန်းပါစာအရ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်မှရေကို ခရိုင်ချင်းဆက်လမ်းအမှတ်(၂) လမ်းဘေးမှတဆင့် Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd သံမဏိစက်ရုံသို့ ရေသွယ်တန်းယူနိုင်ရေးအတွက် သဘောတူညီချက်ပြန်ကြားပေးရန် နှင့် ပတ်သက်၍ တံတားဦးစီးဌာနမှ အောက်ပါ အတိုင်းပြန်လည်ဖြေကြားပေးပို့ပါသည်။

၂။ ဒုဋ္ဌဝတီတံတား(ရွှေစာရံ)၏ရေစုန်ဘက်ခြမ်းတွင် မြစ်ရေတင် (Pontoon) ရေစုပ်စက်ပြုလုပ်၍ ရယူသုံးစွဲပါက တံတား၏ကြွံခိုင်မှုကို ထိခိုက်မှုမရှိစေရန် တံတားနှင့်(၃၀၀)မေခန့် အကွာတွင် ဆောင်ရွက်ရန်ညှိနှိုင်းအကြံပြုခဲ့ခြင်းအား တံတားဦးစီးဌာနအနေဖြင့် ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါ။

၃။ သို့သော် မြစ်ကမ်းပါးတိုက်စားခြင်း (landslide) ဖြစ်ပေါ်မှုများကာကွယ်နိုင်သည့် Structure များတည်ဆောက်ပေးရန်နှင့် ရေစုပ်ယူရာ၌ (၀.၅မီတာ)ထက် ပို၍ မြစ်ကြမ်းပြင်တိုက်စားပါက ရေစုပ်ယူခြင်းကို ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ခွင့်မပြုပါရန် လိုအပ်ပါကြောင်း သက်ဆိုင်ရာကုမ္ပဏီသို့ အသိပေးထားပါရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

(ရွှေလေး)
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(မြို့ပြ)

ဒု-ညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)
တံတားအထူးအဖွဲ့(၄)

မိတ္တူကို - ဒုညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(စီမံရေး/တည်ဆောက်ရေး/ထိန်းသိမ်းရေး)၊ တံတားဦးစီးဌာန။

- အင်ဂျင်နီယာချုပ်(စီမံရေး/တည်ဆောက်ရေး/ထိန်းသိမ်းရေး)၊ တံတားဦးစီးဌာန။

- အင်ဂျင်နီယာချုပ်(မြို့ပြ)၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတာဝန်ခံ၊ တံတားဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်။

- ညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊မန္တလေးမြို့။

- ညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)၊တည်ဆောက်ရေးအဖွဲ့(၁)၊မန္တလေးမြို့။

- မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ၊ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd

- ရုံးလက်ခံ

- မျှောစာတွဲ

ကိစ္စရပ်များကို ဦးဆောင်ဆောင်ရွက်ပို့ဆောင်ပေးပါရန်။

3.7.19 (11:30 နာရီ)

စင်စာအုပ် ၀၀၃

ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန ဒေသ(၅) ၊ မန္တလေး တိုင်းဒေသကြီး ၊ မန္တလေး မြို့ စာအမှတ်၊ ၁၈၂ /ရလထ/ဒေသ-၅ (ဂုဒဂ)/ ၂၀၁၉ ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၉-ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၁၂ ရက်

အကြောင်းအရာ။ သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်သည့်ရေအား ခွဲဝေတိမြစ်ရေမှ ရယူသုံးစွဲခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာခြင်းကိစ္စ။

ရည်ညွှန်း ချက် ။ (၁) Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd၏ (၂၆-၃-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာ

(၂)ဤဦးစီးဌာန(ရုံးချုပ်)၏(၁၁-၆-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၆၇/ရလထ/အထ-ရအန(မန္တလေး)/၂၀၁၉

အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာကွင်းအတွင်း သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်မည့်ရေအား ခွဲဝေတိမြစ်မှ ရေကိုရယူသုံးစွဲခွင့်နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltdမှ ရည်ညွှန်းချက်(၁)ပါစာဖြင့် တင်ပြလာခြင်းအပေါ် ဤဦးစီးဌာန၊ ရုံးချုပ်၏ ရည်ညွှန်းချက်(၂)ပါ ညွှန်ကြားစာအရ သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်မည့်ရေကို တစ်ရက်လျှင် တန်(၆၀)ခန့် (၂၁၄၃ ကုဗပေ = ၁၃၃၉၄ ဂါလံ) ခန့်အား နေ့စဉ် ရယူသုံးစွဲခွင့်ပြုကြောင်းနှင့် မြစ်ချောင်းရေအသုံးပြုခအား ဥပဒေနှင့်အညီ ပေးသွင်းရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း အကြောင်းကြားပါသည်။

တိုးအောင်လင်း

တိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူး

မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd

မိတ္တူကို-

-ရောက်ဆိုင်ရာမြို့ပြအင်ဂျင်နီယာဌာနခွဲ၊ဒေသ(၅)၊မန္တလေးမြို့

- ရုံးလက်ခံ

မြန်-ကောင်း-သက်သာ။

ဟိုင်း ဒေ သ ကြီး ညွှန် ကြား ရေး မှူး (မြို့ ပြ) ရုံး
လမ်း ဦး စီး ဌာ နမ န္တ လေး တိုင်း ဒေ သ ကြီး - မ န္တ လေး မြို့ ။
စာအမှတ် ။ ၁၈၃၇ / ပဆ / ထွေ / မန်းတိုင်း / ၂၀၁၉
ရက်စွဲ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် သြဂုတ်လ ၉ ရက်

သို့

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)
လမ်းဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်

အကြောင်းအရာ ။ **Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd သံမဏိစက်ရုံမှ ရေဝင်/ရေထွက် အတွက် ဆည်ရေမြောင်းအတွင်း ရေဝင်/ရေထွက်ပိုက်သွယ်တန်းခွင့်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားခြင်း**

ရည်ညွှန်းချက် ။ ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်၏ (၃၁-၇-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါ စာအမှတ် စကဖ/မန္တလေး/၂၀၁၈-၁၉/စဂဂ

၁။ အထက်အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မီးသွေးဘုတ်ကွင်းအတွင်း တည်ဆောက်လျက်ရှိသော သံမဏိစက်ရုံမှ ရေဝင်/ရေထွက်ပိုက်အား ခရိုင်ချင်းဆက်လမ်း အမှတ်(၂)၊ မိုင် (၁၄/၄) လမ်းနယ်နိမိတ်အတွင်း လမ်းတာဘောင်ဘေးတစ်လျှောက် Side drain ကြမ်းခင်းအောက် (၁၀၀) အနက်မှ မိုင် (၁၃/၄) ဒဋ္ဌဝတီမြစ်အတွင်းသို့ ပိုက်သွယ်တန်းခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာခြင်းအား (၃၀-၇-၂၀၁၉) ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် လမ်းဦးစီးဌာန၊ စီမံခန့်ခွဲရေး ကော်မတီအစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၂၆/၂၀၁၉)မှ **"ပိုက်သွယ်တန်းခွင့်ပြုကြောင်းနှင့် ပိုက်ချပြီးပါက ရေမြောင်းအောက်ခြေကို Lean Concrete ဖြင့် ဝိတ်ပေးရန်"** ဟု ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါသဖြင့် ရေဝင်/ရေထွက် ပိုက်သွယ်တန်းခွင့်ပြုကြောင်း ရည်ညွှန်းစာဖြင့် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အဆိုပါ သံမဏိစက်ရုံမှ ရေဝင်/ရေထွက်ပိုက်အား ဒဋ္ဌဝတီမြစ်အတွင်းသို့ ပိုက်သွယ်တန်းခြင်းကို ညွှန်ကြားချက်တိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်သွားရန်နှင့် ဆောင်ရွက်ပြီးစီးမှုအား ပြန်လည်တင်ပြရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

ပူးတွဲပါ - ရည်ညွှန်းပါစာမိတ္တူ။ (၁) စုံ

၆/၈/၂၀၁၉

(ကျော်ဘုန်းလွင်)
ညွှန်ကြားရေးမှူး(မြို့ပြ)

မိတ္တူကို

- ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်
- ဒုတိယ-ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်(ထိန်းသိမ်းရေး)၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်
- ဦးရွှေဇင်၊ အင်ဂျင်နီယာချုပ်(မြို့ပြ) (မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတာဝန်ခံ)၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ နေပြည်တော်
- ဦးစီးအရာရှိ(မြို့ပြ)၊ လမ်းဦးစီးဌာန၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်
- မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ၊ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd
- ရုံးလက်ခံ
- မျှော်စာတွဲ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန

ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန

ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်- ဦးဌရ / ၂၉ ပဆ

ရက်စွဲ-၂၀၁၉ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ(၃)ရက်

ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန(ရေအရင်းအမြစ်)

မန္တလေးမြို့

အကြောင်းအရာ ။ ဒုဌဝတီမြစ်မှ တဆင့် မြစ်ရေတင်ရေပေးမြောင်းအောက်ခြေမှ နေရာချခွင့်ပြုပါရန်နှင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာခြင်းကိစ္စ။

ရည်ညွှန်းချက် ။ (၁) ဒုတိယဌာနှိုက်ကြားရေးမှူး၊ ဆည်မြောင်းနှင့် ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန(ရေအရင်းအမြစ်)၊ မန္တလေးမြို့၏ ၁၆.၉.၂၀၁၉ ရက်စွဲပါစာအမှတ်-စီမံ/၂/၀၆၇(၂၀၆၆/၂၀၁၉)

(၂) ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဆည်မြောင်းနှင့် ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးမြို့၏ ၂၃.၉.၂၀၁၉ ရက်စွဲပါစာအမှတ်-၇၂၂၅/၂၉ ပဆ

(၃) တိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီး၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန၊ မန္တလေးမြို့၏ ၂.၁၀.၂၀၁၉ ရက်စွဲပါစာအမှတ်-၂/၃-၃/၁ ဦးဖ (၂၀၆၂) စိုက်

အထက်ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာနှင့် ပတ်သက်၍ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မိုးသွေးတဘက်ကျေးရွာအနီး ခရွှေလုံဗိုလ်လျှပ်စစ်မြစ်ရေတင်လုပ်ငန်းတွင် Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co;Ltd မှ တည်ဆောက်လျက်ရှိသော သံမဏိစက်ရုံအတွက် အသုံးပြုရန် လိုအပ်သော လုပ်ငန်းသုံးမေးမြန်းချက်အား ဒုဌဝတီမြစ်မှ ပိုက်လိုင်းသွယ်တန်း ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုပါရန် ကုမ္ပဏီ၏ တင်ပြလာမှုနှင့် ပတ်သက်၍ ကွင်းဆင်းစီစစ်ရာတွင် ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်း ထိခိုက်နှိုင်မှုမရှိကြောင်း ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး၊ ဆည်မြောင်းနှင့် ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန (ရေအရင်းအမြစ်)မှ ရည်ညွှန်း(၁)ပါစာဖြင့် တင်ပြလာမှုအပေါ် ဤရုံးမှ ရည်ညွှန်း(၂)ပါစာဖြင့် တိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီး၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန မန္တလေးမြို့သို့ တင်ပြခဲ့ရာ တိုင်းဒေသကြီး

DM-/2019/324

ဝန်ကြီးမှ ရေပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းခြင်းအား ကန့်ကွက်ရန် မရှိကြောင်း ရည်ညွှန်း(၃)ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားလာပါသဖြင့် သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ထပ်ဆင့်အကြောင်းကြားပါသည်။

ပူးတွဲလျှောက်

ရည်ညွှန်း(၃)စာမိတ္တူ။ (၁) စောင်

(ဒွေးဦး)

ညွှန်ကြားရေးမှူး

မိတ္တူကို

ပုံဆွဲဌာနစိတ်၊ ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ ဆည်မြောင်းနှင့် ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးမြို့။

DR /2019/225

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးရုံး
မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်၊ ၂/ခ-ခ/ခ ဦး ဖ( ) စိုက်
ရက်စွဲ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၂၂ ရက်

သို့

ဇိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူး
တိုင်းဒေသကြီးဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

အကြောင်းအရာ။ ဒုဌဝတီမြစ်မှတဆင့် မြစ်ရေတင်ရေပေးမြောင်းအောက်ခြေမှ နေရာချခွင့်ပြုပါရန်နှင့်ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာခြင်းကိစ္စ

ရည်ညွှန်း ချက်။ ယင်း၏ ၂၃-၉-၂၀၁၉ ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ဂ၂၂၅ / ၂၉ ပဆ

ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်ခြံနယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ဒကျွးရွာအနီး ရွှေလုံမိုးသံလွှဲပစ်မြစ်ရေတင်လုပ်ငန်းတွင် Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co;Ltd မှတည်ဆောက်လျက်ရှိသော သံမဏိစက်ရုံအတွက် အသုံးပြုနိုင်လိုအပ်သော လုပ်ငန်းသုံးရေအား ဒုဌဝတီမြစ်မှ ပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာမှုအား ကွင်းဆင်းစီစစ်၍ ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်းထိခိုက်နိုင်မှု မရှိကြောင်း ရည်ညွှန်းပါစာဖြင့် တင်ပြလာမှုအပေါ် ရေပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းခြင်းအား **ကန့်ကွက်ရန်မရှိကြောင်း** အကြောင်းကြားပါသည်။

၂၃.၁၀.၂၀၁၉
(ဒေါက်တာစိုးသန်း)
ဝန်ကြီး

မိတ္တူကို
လက်ခံစာတွဲ

ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန

ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး (ရေအရင်းအမြစ်)

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး ၊ မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်- စီမံ / ၂ / ဝဖဂု(၂၂၃၇ /၂၀၁၉)

ရက်စွဲ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ အောက်တိုဘာလ ၉ ရက်

အကြောင်းအရာ။ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်မှတဆင့် မြစ်ရေတင်ရေပေးမြောင်း အောက်ခြေမှ နေရာချခွင့် ပြုကြောင်းနှင့် ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြားခြင်း

ရည် ညွှန်း ချက်။ ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန၊ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၏၊ (၃.၁၀.၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ဂ၅၄၉/၂၉(ပဆ)

အထက်အကြောင်းအရာပါကိစ္စနှင့် ပတ်သက်၍ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ရွှေလုံမိုလ်မြစ်ရေတင်လုပ်ငန်းအနီးရှိ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co; Ltd မှ တည်ဆောက်လျက်ရှိသော သံမဏိစက်ရုံအတွက် အသုံးပြုရန်လိုအပ်သော လုပ်ငန်းသုံးရေအား ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်မှတဆင့် မြစ်ရေတင်ရေပေးမြောင်း အောက်ခြေမှ ရေပိုက်များသွယ်တန်းခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြချက်အပေါ် ရည်ညွှန်းပါစာဖြင့် တိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးမှ ရေပိုက်လိုင်းသွယ်တန်းခြင်းအား ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါကြောင်း အကြောင်းကြားလာပါသဖြင့် သိရှိလိုက်နာ ဆောင်ရွက်သွားရန် ဆက်လက်အကြောင်းကြားပါသည်။

ပူးတွဲလျှက်-

- ရည်ညွှန်းစာမိတ္တူ။ (၁) စုံ

ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူး

(မျိုးမြင့်ခိုင်)

လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး(ရေအရင်းအမြစ်)
ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့
မိတ္တူကို -

- Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co; Ltd မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအနီး၊စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ကျောက်ဆည်မြို့
- ရုံးလက်ခံစာတွဲ
- မျှော်စာတွဲ

D:/DH.H.T/adjure

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အဖိုးရ
လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန
မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့

ရက်အမှတ်- ၅၇၉၃
ရက်စွဲ- ၁၀.၈.၂၀၁

စာအမှတ်၊ ၄၄၁၁ /MESC(ထရန်စဖော်မာ)/၂၀၁၈
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင် လ ၂၄ ရက်

အကြောင်းအရာ။ ကိုယ့်အားကိုယ်ကိုး ဓာတ်အားလိုင်းနှင့် ဓာတ်အားခွဲရုံ တို့အား တည်ဆောက်ခွင့် ပြုခြင်း

ရည်ညွှန်း ချက်။ ၁။ (၂၃.၇.၂၀၁၈) ရက်နေ့၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီအစည်းအဝေး (၁၈/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက်

၂။ ခရိုင်လျှပ်စစ်မန်နေဂျာ (ကျောက်ဆည်) ၏ (၁၈.၇.၂၀၁၈) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၁၅၆၁ / အင်ယာ (ကိုယ်ပိုင် - TR) / ကဆ (ဓရ) / ၂၀၁၈

၁။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၈၇)၊ ကွင်းအမှတ် (၄၆ - ပ)၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ ဦးရန်နိုင် (ခ/မဟမ (နိုင်) ၀၂၆၈၉၄) ၏ သံချည်ကျိုစက်ရုံလုပ်ငန်းတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရရှိရေးအတွက် ၁၁ ကေဗွီ ဓာတ်အားလိုင်း ၃၀၀ ပေ၊ ၁၁/၀.၄ ကေဗွီ ၅၀၀ ကေဗွီအေ ထရန် ဝင်ဆော်မာ (၁)လုံးနှင့် 150 kVar Capacitor Bank(၁)စုံ တို့အား ဦးရန်နိုင် ၏ ကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် တည်ဆောက် ခွင့်ပြုပါရန် ရည်ညွှန်း (၂) ပါစာဖြင့် တင်ပြလာပါသည်။

၂။ အထက်ပါ တင်ပြလာခြင်းအား ရည်ညွှန်း(၁)ပါ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီအစည်းအဝေး ဆုံးဖြတ်ချက်အရ အောက်ပါသတ်မှတ် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ ဦးရန်နိုင်၏ ကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် တည်ဆောက်ခွင့်ပြုကြောင်း အကြောင်းကြား ပါသည်။

(က) ဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသည့် ဓာတ်အားလိုင်းနှင့် ဓာတ်အားခွဲရုံ ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုရန်၊ (၁၁ ကေဗွီ ဓာတ်အားလိုင်းအား SAC 95 mm^2 ဖြင့် အသုံးပြုတည်ဆောက်ရန်)

(ခ) 11 kV Side တွင် အမျိုးအစား ကောင်းမွန်သော ၁၁ ကေဗွီ Circuit Breaker တပ်ဆင်ရန်၊

(ဂ) အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း ၏ (၂၉.၉.၂၀၁၆) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၁၁ - ၃ / (မန်းလျှပ်စစ်) (၄၂၁၁) / ၂၀၁၆ အရ ဆက်မှတ်ထားသော အုပ်ချုပ်မှုစရိတ်၊ Infrastructure ကြေး၊ အာမခံစတော်ငွေ၊ သက်မှတ်အခ ကြေးငွေများနှင့် ကောက်ခံရမည့် ဓာတ်အားခ နှုန်းထားများအား တည်ဆဲညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ကောက်ခံဆောင်ရွက်သွားရန်၊

(ဃ) ဌာနမှ သတ်မှတ်စည်းကြပ်စည်းကမ်းများနှင့်အညီ မောင်းစားစေခြင်းငှါ၊

(င) ယာဉ်ပေါ်တွင် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ကူညီစောင့်ရှောက်ရေးအတွက် ဆရာဝန်တစ်ဦးကို ခန့်ထားရန်၊

ကျွန်တော်

ဒေတွေ - အမှုဆောင်အရာရှိရာထူး

ဦးလျှပ်စစ်မန်နေဂျာ (ဧကျာက်ဆည်)

လေးလျှပ်စစ်ကော်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း

ကို-

ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ရုံး၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားထေားရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ မန္တလေးမြို့။

အထွေထွေမန်နေဂျာ (ဘဏ္ဍာ)၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ မန္တလေးမြို့။

✓မြို့နယ်လျှပ်စစ်မန်နေဂျာ၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ စဉ့်ကိုင်။

ဦးရန်ဝိုင် (သံရည်ကျိုစကိစ္စရှိလုပ်ငန်း)၊ ဦးဝိုင်အမှတ် (၈၇)၊ ကွင်းအမှတ် (၄၆ - C)၊ မီးဆွေးတဲတိ

ကျေးရွာအုပ်စု၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်။

ရုံးလက်ခံ / မမျှော်တွဲ။

Form (3)

P000078

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Myanmar Investment Commission

PERMIT

Permit No. 062/2019 Dated 24 June 2019

This Permit is issued by the Myanmar Investment Commission according to the section 25 (c) of the Myanmar Investment Law-

(1) Name of Investor U YAN NAING

(2) Citizenship MYANMAR

(3) Residence Address NO.35/TAWINBU,SIPINTHAYAR STREET, MAYANGONE TOWNSHIP,YANGON

(4) Name and Address of Principle Organization WATAL INTERNATIONAL COMPANY LIMITED, NO.288/290, ROOM NO.301, SHWEDAGON PAGODA ROAD, DAGON TOWNSHIP, YANGON

(5) Place of Incorporation MYANMAR

(6) Type of Business PRODUCTION AND MARKETING OF IRON AND STEEL

(7) Place(s) at which investment is permitted PLOT NO. 6,16/1,16/2, 17, 18,81/1,81/2,85/1,85/3,86,87,88 AND 89/3 , KWIN NO. 46^{D} AND 46^{E} EAIN GYI KAN KWIN, MEETHWAYPHUT VILLAGE TRACT, SINTGAING TOWNSHIP, MANDALAY REGION

(8) Amount of Foreign Capital US$ 19.186 MILLION

(9) Period for Foreign Capital to be brought in WITHIN TWO YEARS FROM THE DATE OF ISSUANCE OF MIC PERMIT

(10) Total amount of capital (Kyat) EQUIVALENT IN KYAT OF US$ 27.408 MILLION (INCLUDING US$ 19.186 MILLION)

(11) Construction Period 2 YEARS

(12) Validity of investment permit 30 YEARS

(13) Form of investment JOINT VENTURE

(14) Name of Company incorporated in Myanmar MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED

Thaung Tun

(Thaung Tun)
Chairman

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်

မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်

ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ၈၆၂/၂၀၁၉ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၂၄ ရက်

မြန်မာနိုင်ငံနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်သည် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ ဥပဒေပုဒ်မ ၂၆

(က) အရ ဤခွင့်ပြုမိန့်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည် -

(၁) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူ/ ကမကထပြုသူအမည် ဦးရုန့်နိုင်

(၂) နိုင်ငံသား မြန်မာ

(၃) နေရပ်လိပ်စာ အမှတ်-၃၅/တ၊ ဧည့်ပင်သာယာလမ်း၊ မရမ်းကုန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့

(၄) ပင်မအဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်လိပ်စာ ငါတား(လ်)အင်တာနေရှင်နယ် ကုမ္ပဏီလီမိတက်

အမှတ်-၂၈၈/၂၉၀၊အခန်း၊နံပါတ်-၃၀၁၊ရွှေတိဂုံဘုရားလမ်း၊ ဒဂုံမြို့နယ်၊ရန်ကုန်မြို့

(၅) ဖွဲ့စည်းရာအရပ် မြန်မာ

(၆) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစား သံနှင့်သံမဏိထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း

(၇) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည့်အရပ်ဒေသ(များ) မြေကွက်အမှတ်-၆၊၁၁၆/၁၊၁၁၆/၂၊၁၀၇၊ ၈၁/၁၊၈၁/၂၊ ၈၅/၁၊ ၈၅/၃၊ ၈၆၊ ၈၇၊ ၈၈ နှင့် ၈၉/၃၊ ကွင်းအမှတ်- ၄၄ နှင့် ၄၆ အိမ်ကြီးကန်ကွင်း၊ မီးသွေး

ဘုတ်ကျောရွာအုပ်စု၊ စက်သိုင်းမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

(၈) နိုင်ငံခြားမတည်ငွေရင်းပမာဏ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၉၂,၁၈၆ သန်း

(၉) နိုင်ငံခြားမတည်ငွေရင်းယူဆောင်လာရမည့်ကာလ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသည့်နေ့မှ ၂ နှစ်အတွင်း

(၁၀) စုစုပေါင်း မတည်ငွေရင်းပမာဏ(ကျပ်) အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၇၀,၄၀၀ သန်းနှင့် သိမ့်

သော မြန်မာကျပ်ငွေ (အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၉၂.၁၈၆ သန်းအပါအဝင်)

(၁၁) တည်ဆောက်မှုကာလ ၂ နှစ်

(၁၂) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုခွင့်ပြုသည့်သက်တမ်း ၃၀ နှစ်

(၁၃) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပုံစံ ဖက်စပ်နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု

(၁၄) မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဖွဲ့စည်းမည့်ကုမ္ပဏီအမည် MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED

(ဆောင်းထွန်း)

ဥက္ကဋ္ဌ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးဆိုင်းရာဖွဲ့
မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်၊ ၂ / ၃ - ၄ / ၄ ဦး ဖ (၂၀၇)

ရက် စွဲ ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ၊ ဧပြီလ ၉ ရက်

သို့

ဦးအိုး
မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်
ရန်ကုန်မြို့

အကြောင်းအရာ ။ သဘောထားမှတ်ချက်ပြန်ကြားခြင်း

ရည် ညွှန်း ချက် ။ မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်၏ ၂၈ - ၁၂ - ၂၀၁၈ ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ မရ(ကော-၃ / ၁ - ၀၃၄ / ၂၀၁၈ (၂၀၈)

၁။ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Company Limited မှ တျောက်ဆည်ရွာ၊ ရဲကွင်းကြီးမြို့နယ်၊ မီးသွေးတုတ်ကျောက်ရှာဖွေခွင့်၊ မီးသွေးတူတိစောင်း၊ ကွင်းအမှတ် ၄၆ - ဃ၊ (မီးသွေးတူတိ အောင်တွင်း) ဦးပိုင်အမှတ်(၆ ၊ ၁၆/၁၁၊ ၁၆/ ၂၊ ၁၇၊ ၁၈)နှင့် ကွင်းအမှတ် ၄၆ - ဇ (အိမ်ကြီးကန်ကွင်း) ဦးပိုင်အမှတ်(၈၁/ ၁၊ ၈၁/ ၂၊ ၈၅/၁၊ ၈၅/ ၃၊ ၆၆၊ ၈၇၊ ၈၈ နှင့် ၉၉ /၃) ရှိ စုစုပေါင်း မြေဧရိယာ ၂၅.၆၄၀ စတုရန်းမိုင် (၆၆၄.၇၇၈ စတုရန်းမိုင်) တွင် သန့်ရှင်းသပ်ရပ်သော ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းအား မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်နိုင်မှုဖြစ်ပြေလာမှုအပေါ် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ သဘောထားမှတ်ချက် ပြန်ကြားပေးပါရန် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်မှ ရည်ညွှန်းပါစာဖြင့် ညှိနှိုင်းအကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂။ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပြုလုပ်မည့် ခြေနေရာနှင့်ပတ်သက်၍ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ အောက်ပါအတိုင်း စီစစ်တွေ့ရှိရပါသည် -

(က) နောင်ပြုလုပ်မည့်(ဆိုမဟုတ်)လက်ရှိမြို့ပြစီမံကိန်းကို ထိခိုက်စေခြင်းရှိ/မရှိနှင့်ပတ်သက်၍ ကွင်းအမှတ် ၄၆ - ဃ နှင့် ၄၆- ဇ တို့အတွင်း ခုဥပဒေဖြစ်ကွား ရွှေဆာရံတံတားအင်တောင်ဘက် အမှတ်(၂) ဂရိဝင်ချင်းဆက်လမ်းမကြီးသေားတွင် တည်ရှိနေဖြင့်ကြောင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ပြုလုပ်မည့်နေရာသည် မြို့ပြစီမံကိန်းအား တိုက်ရိုက်မှုမရှိကြောင်း၊

(ခ) ဆောင်ရွက်မည့်လုပ်ငန်းတွင် အလုပ်သမားအင်အား(၂၀၉)ဦးမှန့် လိုအပ်မည်ဖြစ်၍ သေသပ်မှုအား ဦးစားပေးဖြင့်အလုပ်ခန့်ထားမည်ဆိုပါက အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် အသိပညာရေးပွဲဖြင့်တိုးတက်မှုအတွက် အထောက်အကူပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊

(ဂ) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့် မီးသွေးတူတိအကျွေးရွာများတွင် ရေသန့်ပြည်သူ့ဗျာဒိတ် ပံ့ကြည်မှုရှိစေရေး လူထုတွေ့ဆုံပွဲ ကျင်းပပြုလုပ်ပြီး ရေသန့်ပြည်သူများ လက်ခံနိုင်ရေး

အလေးထားဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ လက်ရှိ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ကျေးရွာအုပ်ချုပ်ရေးမှူးရုံး မျက်နှာကျက်နှင့် ခြံစည်းရိုးကာရံခြင်းအတွက် အလှူငွေ ကျပ်သိန်း(၃၀)လှူဒါန်းထားရှိပြီး စက်ရုံလည်ပတ်သည့်အချိန်မှစတင်၍ ဒေသဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးလုပ်ငန်းများကို ပူးပေါင်းကူညီ ဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုမရှိစေရေးအတွက် သက်ဆိုင်ရာဌာန / အဖွဲ့အစည်းများဒါ ဥပဒေ ၊ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း ၊ အဓိန်၊ ညွှန်ကြားချက်များကို အလေးထားလိုက်နာဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း တင်ပြထားသည်ကို စိစစ်တွေ့ရှိရပါကြောင်း၊

(ဃ) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မည့်မြေနေရာသည် မြေဒရိယာ (၃၂ . ၄၀) ကေအနက် လယ်ယာမြေအကြားနည်းအသုံးပြုခွင့်ရရှိပြီး ဒရိယာမှာ (၂၃ . ၆၄)အကနှင့် ကျန်ရှိသည့် (၈ . ၇၆) ကေကိုလည်း အကြားနည်းအသုံးပြုခွင့်ရရှိရေး အဆင့်ဆင့် တင်ပြလျှောက်ထားဆဲဖြစ်သည့် အပြင် မြို့ပြ ၊ လူနေကျေးရွာများနှင့် နီးကပ်မှုမရှိသည့်အတွက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်သည့် မြေနေရာဖြစ်ပါကြောင်း ။

၃. သို့ဖြစ်ပါ၍ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ် ကျေးရွာအုပ်စု၊ မီးသွေးဘုတ် ဆောင်၊ ကွင်းအမှတ် ၄၆ - ဃ၊ (မီးသွေးဘုတ် အောင်ကွင်း) ဦးပိုင်အမှတ်(၆ ၊ ၁၆/ ၁၊ ၁၆/ ၂၊ ၁၇၊ ၁၈)နှင့် ကွင်းအမှတ် ၄၆ - ဝ (အိမ်ကြီး ကန်ကွင်း)ဦးပိုင်အမှတ်(၈၁/ ၁၊ ၈၁/ ၂၊ ၈၅/၁၊ ၈၅/ ၃၊ ၈၆၊ ၈၇၊ ၈၈ နှင့် ၈၉ / ၃) ရှိ ဝုန်ပေါင်း မြေဧရိယာ ၂၃.၆၄၀ ဧက(၉၅၆၆၇ . ၇၇၀ စတုရန်းမီတာ)တွင် သံနှင့် သံမဏိထုတ်လုပ်ခရာဝန်းချဲ့ခြင်းလုပ်ငန်းအား Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Company Limited မှမြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု ဥပဒေနှင့်အညီ ဆောင်ရွက်မည့်အပေါ် ၂-၄-၂၀၁၉ရက်နေ့တွင် ကျင်းပပြုလုပ်သည့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ်(၇ / ၂၀၁၉) ၊ ဆုံးဖြတ်ချက်အပိုဒ် (၁၆၇)အရ ကန့်ကွက်ရန်မရှိပါကြောင်း ပြန်ကြားအပ်ပါသည်။

ဒေါက်တာဇော်မြင့်ဖေမောင်

စနစ်ကြီးချုပ်

မိတ္တူကို

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့် ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Company Limited

လှည့်လည်စာတွဲ

ရုံးလက်ခံ

028826

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

CERTIFICATE OF EXPORTER/IMPORTER REGISTRATION

1. Enterprise Name (မြန်မာ/အင်္ဂလိပ်) MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED.

2. Registration No: 57102(02-07-19)

3. Registration Term: FIVE YEAR

4. Start Date : 02-07-2019

5. End Date : 01-07-2024

6. Address : (မြန်မာ/အင်္ဂလိပ်) Plot No.46-E/46-E,Meethwayphut Village, Sintgaing Township, Kyaukse District, Mandalay Region,Myanmar

7. Business Registration No : 1087 1308(27-06-2018)

8. Type of Business : (မြန်မာ/အင်္ဂလိပ်)
- ☐ Sole Proprietorship(တစ်ဦးတည်းပိုင်)
- ☐ Partnership(အစုအစပ်)
- ☑ Limited Company(လီမိတက်ကုမ္ပဏီ)(~~Myanmar~~/Foreign)
- ☐ Co-operative Society(သမဝါယမအသင်း)
- ☐ Others(Please specify)အခြား(ဖော်ပြရန်) သင်းဖွဲ့မှတ်တမ်းပါလုပ်ငန်း( )ဖျို့ ဆောင်ရွက်ခွင့်ရှိသည်။

9. Type of Service : ● New ○ Extension

10. Contact No :

09-783333778,		sunyang1991@gmail.com
Telephone No.	Fax No.	e-mail

11. Remarks :
MIC Permit No.062/2019 Date (24-6-2019)

12. Terms and Conditions : စည်းကမ်းချက်များ

I hereby register the above mentioned enterprise as Exporter/Importer subject to the following terms and conditions: (အောက်ဖော်ပြပါစည်းကမ်းချက်များဖြင့် ဖွိုကုန်သွင်းကုန် လုပ်ငန်းရှင်အဖြစ် မှတ်တမ်းတင်ခွင့်ပြုသည်)

(a) Line of goods permitted - All items except prohibited and restricted items.
ခွင့်ပြုသည့်ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးအမည် - တားမြစ်ကန့်သတ်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းအမယ်များမှလွဲ၍ ကျန်ကုန်ပစ္စည်းများအားလုံး

(b) The enterprise must abide by the Export/Import rules and Regulations prescribed for the registered Exporters/Importers.လုပ်ငန်းရှင်သည် မှတ်ပုံတင် ဖွိုကုန်သွင်းကုန်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူများ လိုက်နာ: (မည့်စည်းကမ်းချက်များကို လိုက်နာရမည်)

Stamp

2.7.2019

For Director General
(နိုးနှိုင်းညီးစီးအရာရှိ)

Aye
2.7.2019

EIREG07191EIREGEX12130012

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ

လျှပ်စစ်နှင့် စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာန

မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း

ရစာအမှတ်- ရ.မ.ခ-
ရက်စွဲ- ၁၉.၅.၂၀၂၁

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်၊ ဝ/(သ)/ /MESC(ထရန်စဖော်မာ)/၂၀၁၈

ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင် လ၂၄ ရက်

အကြောင်းအရာ။ ကိုယ်အားကိုယ်ကိုး ဓာတ်အားလိုင်းနှင့် ဓာတ်အားခွဲရုံ တို့အား တည်ဆောက်ခွင့်ပြုခြင်း

ရည်ညွှန်းချက်။ ၁။ (၂၃.၇.၂၀၁၈) ရက်နေ့၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီအစည်းအဝေး (၁၈/၂၀၁၈) ဆုံးဖြတ်ချက်

၂။ စွမ်းလျှပ်စစ်မန်နေဂျာ (ကျောက်ဆည်) ၏ (၁၈.၇.၂၀၁၈) ရက်စွဲပါ စာအမှတ်၊ ၁၅၆၁ / အင်ယာ (ကိုယ်ပိုင် - TR) / ကဆ (စရ) / ၂၀၁၈

၁။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ရပိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ ဦးပိုင်အမှတ် (၈၇)၊ ကွင်းအမှတ် (၄၆ - ဂ)၊ မီးသွေးဘွိုင်လာကျေးရွာအုပ်စု၊ ဦးရန်နိုင် (ဖ/မဟမ (နိုင်) ၀၂၆၀၉၄) ၏ သဘာဝကျွန်စက်ရုံလုပ်ငန်းတွင် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားရရှိရေးအတွက် ၁၁ ကေဗွီ ဓာတ်အားလိုင်း ၃၀၀ ပေ၊ ၁၁/၀.၄ ကေဗွီ ၅၀၀ ကေဗွီအေ ထရန် ဖော်မာ (၁)လုံးနှင့် 150 kVar Capacitor Bank(၁)စုံ တို့အား ဦးရန်နိုင် ၏ ကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် တည်ဆောက် ခွင့်ပြုပါရန် ရည်ညွှန်း (၂) ပါစာဖြင့် တင်ပြလာပါသည်။

၂။ အထက်ပါ တင်ပြလာခြင်းအား ရည်ညွှန်း(၁)ပါ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း၊ စီမံခန့်ခွဲမှုကော်မတီအစည်းအဝေး ဆုံးဖြတ်ချက်အရ အောက်ပါသတ်မှတ် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့်အညီ ဦးရန်နိုင် ၏ ကုန်ကျစရိတ်ဖြင့် တည်ဆောက်ခွင့်ပြုရကြောင်း အကြောင်းကြား ပါသည်။

(က) ဤခွင့်မှ သတ်မှတ်ထားသည့် ဓာတ်အားလိုင်းနှင့် ဓာတ်အားခွဲရုံ ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုရန်၊ (၁၁ ကေဗွီ ဓာတ်အားလိုင်းအား SAC 95 mm^2 ဖြင့် အသုံးပြုတည်ဆောက်ရန်)

(ခ) 11 kV Side တွင် အမျိုးအစား ကောင်းမွန်သော ၁၁ ကေဗွီ Circuit Breaker တပ်ဆင်ရန်၊

(ဂ) အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ဓာတ်အားပေးရေးကော်ပိုရေးရှင်း ၏ (၂၃.၇.၂၀၁၈) ရုံးစာစွဲပါ စာအမှတ်၊ ဘ - ၃ / (မန်းလျှပ်စစ်) (၄၂၁၁) / ၂၀၁၈ အရ သတ်မှတ်ထားသော အုပ်ချုပ်မှုစရိတ်၊ Infrastructure ကြေး၊ အာမခံစသော်ငြား၊ သတ်မှတ်အခ ကြေးငွေများနှင့် ကောက်ခံရမည့် ဓာတ်အားခ နှုန်းထားများအား တည်ဆဲညွှန်ကြားချက်အတိုင်း ကောက်ခံဆောင်ရွက်သွားရန်၊

(ဃ) ပေးပို့သောစာတိုက်ပြေစာများတွင် ဖော်ပြထားသော ကုန်ပစ္စည်းများနှင့် ဖော်ပြထားသော ကုန်ပစ္စည်းများ ကွဲလွဲမှုရှိခြင်း၊

(င) ငှားရမ်းခံ ဆောင်ရွက်ရေးကုမ္ပဏီ၏ ဝန်ထမ်းများနှင့်ပတ်သက်၍ ကောင်းစားစေရေးကိုလည်း ကောင်းမွန်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

ကျေးဇူး

ဒေတွေ - အမှုဆောင်အရာရှိချုပ်

ဒေါ်လျှပ်စစ်မန်နေဂျာ (ဈေးကွက်ဆည်)

လေးလျှပ်စစ်ကာတိအားပေးရေးကော်ဂိုရေးရှင်း

ဆွေကို-

ဥက္ကဋ္ဌ၊ ဒါရိုက်တာအဖွဲ့ရုံး၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ကာတိအားပေးရေးကော်ဂိုရေးရှင်း၊ မန္တလေးမြို့။

အတွေ့ထွေမန်နေဂျာ (ဘဏ္ဍာ)၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ကာတိအားပေးရေးကော်ဂိုရေးရှင်း၊ မန္တလေးမြို့။

မြို့နယ်လျှပ်စစ်မန်နေဂျာ၊ မန္တလေးလျှပ်စစ်ကာတိအားပေးရေးကော်ဂိုရေးရှင်း၊ စဉ်ကိုင်။

ဦးရန်နိုင် (သံရည်ကျိုစက်ရုံလုပ်ငန်း)၊ ဦးဝိုင်အမှတ် (၈၅)၊ ကွင်းအမှတ် (၄၆ - C)၊ မီးလေးဘုတ်

ကျေးဇူးအုပ်စု၊ စဉ်ကိုင်မြို့နယ်။

ရုံးလက်ခံ / မမျှစာတွဲ။

Form (3)

P000078

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Myanmar Investment Commission

PERMIT

Permit No. 062/2019 Dated 24 June 2019

This Permit is issued by the Myanmar Investment Commission according to the section 25 (c) of the Myanmar Investment Law–

(1) Name of Investor U YAN NAING

(2) Citizenship MYANMAR

(3) Residence Address NO.35/TAWINBU,SIPINTHAYAR STREET, MAYANGONE TOWNSHIP,YANGON

(4) Name and Address of Principle Organization WATAL INTERNATIONAL COMPANY LIMITED, NO.288/290, ROOM NO.301, SHWEDAGON PAGODA ROAD, DAGON TOWNSHIP, YANGON

(5) Place of Incorporation MYANMAR

(6) Type of Business PRODUCTION AND MARKETING OF IRON AND STEEL

(7) Place(s) at which investment is permitted PLOT NO. 6,16/1,16/2, 17, 18,81/1,81/2,85/1,85/3,86,87,88 AND 89/3 , KWIN NO. 46^{D} AND 46^{E} EAIN GYI KAN KWIN, MEETHWAYPHUT VILLAGE TRACT, SINTGAING TOWNSHIP, MANDALAY REGION

(8) Amount of Foreign Capital US$ 19.186 MILLION

(9) Period for Foreign Capital to be brought in WITHIN TWO YEARS FROM THE DATE OF ISSUANCE OF MIC PERMIT

(10) Total amount of capital (Kyat) EQUIVALENT IN KYAT OF US$ 27.408 MILLION (INCLUDING US$ 19.186 MILLION)

(11) Construction Period 2 YEARS

(12) Validity of investment permit 30 YEARS

(13) Form of investment JOINT VENTURE

(14) Name of Company incorporated in Myanmar

MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED

Thaung Tun

(Thaung Tun)
Chairman

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်
ခွင့်ပြုမိန့်

ခွင့်ပြုမိန့်အမှတ် ဝဖ၂/၂၀၁၉

မြန်မာနိုင်ငံနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင်သည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၂၄ ရက် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဥပဒေ ဥပဒေပုဒ်မ ၂၅ (ဂ) အရ ဤခွင့်ပြုမိန့်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည် -

(၁) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသူ/ ကမကထပြုသူအမည် ဦးရန်နိုင်

(၂) နိုင်ငံသား မြန်မာ

(၃) နေရပ်လိပ်စာ အမှတ်-၃၅/တ၊ စည်ပင်သာယာလမ်း၊ မရမ်းကုန်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့

(၄) ပင်မအဖွဲ့အစည်းအမည်နှင့်လိပ်စာ ဝါတား(လ်)အင်တာနေရှင်နယ် ကုမ္ပဏီလီမိတက်၊ အမှတ်-၂၈၈/၂၉၀၊အခန်းနံပါတ်-၃၀၁၊ရွှေတိဂုံဘုရားလမ်း၊ ဒဂုံမြို့နယ်၊ရန်ကုန်မြို့

(၅) ဖွဲ့စည်းရာအရပ် မြန်မာ

(၆) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစား သံနှင့်သံမဏိထုတ်လုပ်ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း

(၇) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသည့်အရပ်ဒေသ(များ) မြေကွက်အမှတ်-၆၊၁၆/၁၊၁၆/၂၊၁၇၊၁၈၊ ၈၁/၁၊ ၈၂/၁၊ ၈၆၊ ၈၇၊ ၈၈ နှင့် ၈၉/၁၊ ကွင်းအမှတ်- ၄၆ ဃ နှင့် ၄၆ င အိမ်ကြီးကန်ကွင်း၊ မီးသွေး ဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး

(၈) နိုင်ငံခြားမတည်ငွေရင်းပမာဏ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၉.၁၈၆ သန်း

(၉) နိုင်ငံခြားမတည်ငွေရင်းယူဆောင်လာရမည့်ကာလ ခွင့်ပြုမိန့်ရရှိသည့်နေ့မှ ၂ နှစ်အတွင်း

(၁၀) စုစုပေါင်း မတည်ငွေရင်းပမာဏ(ကျပ်) အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၂၇.၄၀၈ သန်းနှင့် ညီမျှသော မြန်မာကျပ်ငွေ (အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၉.၁၈၆ သန်းအပါအဝင်)

(၁၁) တည်ဆောက်မှုကာလ ၂ နှစ်

(၁၂) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုခွင့်ပြုသည့်သက်တမ်း ၃၀ နှစ်

(၁၃) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုပုံစံ ဖက်စပ်နိုင်ငံခြားရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု

(၁၄) မြန်မာနိုင်ငံတွင်ဖွဲ့စည်းမည့်ကုမ္ပဏီအမည် MYANMAR MANDALAY FU XIN STEEL COMPANY LIMITED

Thaung Tun

(သောင်းထွန်း)
ဥက္ကဋ္ဌ

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

Myanmar Investment Commission

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော် မြန်မာနိုင်ငံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကော်မရှင် စာအမှတ်------- ရက်စွဲ---------

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

စာအမှတ်၊ မရက-၉/ န-ထွေ/ ၂၀၁၉(၈၂၃၄)
ရက်စွဲ ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၇၂ ရက်

အကြောင်းအရာ။ **Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd. မှ Clean Iron (Scrap) ကုန်ကြမ်းများ ကြိုတင် တင်သွင်းခွင့်ပြုပါရန် ကိစ္စ**

ရည် ညွှန်း ချက်။ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd. မှ ၁၁-၁၂-၂၀၁၉ ရက်စွဲပါစာအမှတ်- MMF/Admin/12-19/0108

၁။ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd. မှ ရည်ညွှန်းပါစာဖြင့် တင်ပြလာသည့် ကိစ္စနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ဒီဇင်ဘာလ ၁၄ ရက်နေ့တွင် ကျင်းပခဲ့သော (၂၀/၂၀၁၉) ကြိမ်မြောက် ကော်မရှင်အစည်းအဝေးမှ အောက်ပါအတိုင်း ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါသည် -

(က) ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် (Environmental Compliance Certificate -ECC) ရရှိရန် ဆောင်ရွက်ဆဲ ကာလအတွင်း စက်ရုံစမ်းသပ်လည်ပတ်ရန်အတွက် Clean Iron Scrap ကုန်ကြမ်းများ အား ပူးတွဲပါအတိုင်း အခွန်အကောက် ပေးဆောင်၍ ကြိုတင် တင်သွင်းခွင့်ပြုရန်။

(ခ) Clean Iron Scrap ကုန်ကြမ်းများ ထပ်မံတင်သွင်းမည်ဆိုပါက ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဆိုင်ရာ လိုက်နာဆောင်ရွက်မှု သက်သေခံလက်မှတ် (Environmental Compliance Certificate -ECC) ရရှိပြီးမှသာ ဆောင်ရွက်သွားရန်။

၂။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ကော်မရှင်အစည်းအဝေး ဆုံးဖြတ်ချက်ကို သိရှိနိုင်ပါရန်နှင့် လိုအပ်သလို ဆက်လက်ဆောင်ရွက်နိုင်ပါရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

ဥက္ကဋ္ဌ(ကိုယ်စား)
(သန့်စင်လွင်၊ အတွင်းရေးမှူး)

မန်နေးဂျင်းဒါရိုက်တာ
Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd.
မိတ္တူကို
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ကုန်သွယ်ရေးဦးစီးဌာန
ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ အကောက်ခွန်ဦးစီးဌာန

D:\Khai Khai Phay\Construction Materials\Mdy Fuxin\Reply Mdy Fuxin Clean Scrap.doc

ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၊ ပြည်တွင်းအခွန်များ ဦးစီးဌာန

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူးရုံး၊ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုနှင့်ကုမ္ပဏီများညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

ရုံးလက်ခံ / မျှောစာတွဲ

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd.

Annual Raw Materials Requirement (To Be Imported)

Revised ပဒေသာမှတ်၊ မရကော-၉/နှ-၀၀၆ /ကာဒ(တရုတ) ရက်စွဲ ၁ ကာဒ ဒုတိယ ပြင်ဆင်ချက် လွှာပေး ရုတ်

Sr No.	Particulars	Unit	Year-1	Year-2	Year-3 to 30
	Raw-Materials				
1.	Clean Iron (Scrap) Heavy Melting Steel (HMS 1&2) Plate and Structural Steel (HS PNS)	MT	400,000	600,000	700,000
			400,000	600,000	700,000

Rate (US$)

Sr No.	Particulars	Unit	Year-1	Year-2	Year-3 to 30
	Raw-Materials				
1.	Clean Iron (Scrap) Heavy Melting Steel (HMS 1&2) Plate and Structural Steel (HS PNS)	MT	`200	200	200

Value (US$`000)

Sr No.	Particulars	Unit	Year-1	Year-2	Year-3 to 30
	Raw-Materials				
1.	Clean Iron (Scrap) Heavy Melting Steel (HMS 1&2) Plate and Structural Steel (HS PNS)	MT	80,000,000	120,000,000	140,000,000
			80,000,000	120,000,000	140,000,000

Appendix - 2

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 0030 Date 4.9.2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the organization under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယ်ဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို အဖွဲ့အစည်းအား ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Organization (အဖွဲ့အစည်းအမည်)	Earth Tree Environment6 Service Co., Ltd.
(b)	Name of the representative in the organization (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏အမည်)	U Ba Than
(c)	Citizenship of the representative in the organization (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏နိုင်ငံသား)	Myanmar
(d)	Identity Card /Passport Number of the representative person in the organization (အဖွဲ့အစည်းကိုယ်စားလှယ်၏ မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	9/ Pa Ma Na (Naing) 098514
(e)	Address of organization (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (59), Pyay Road, North Quarter, Htauk Kyant, Mingalardon Township, Yangon. ba.than.than@gmail.com, 09797782177
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Organization
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION

သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)

ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်း တိုးမြှင့်ပေးသည်။

12.9.2018

For Director General

(Soe Naing, Director)

Environmental Conservation Department

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Air Pollution Control
2. Ecology and Biodiversity
3. Facilitation of Meeting
4. Geology and Soil
5. Ground Water and Hydrology
6. Land Use
7. Legal Analysis
8. Modeling for Water Quality
9. Noise and Vibration
10. Socio-Economy

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်းခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ကျွမ်းကျင်မှုတံဆိပ်(ခ-၁-၂၀၂၀) ရက်စွဲမှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တင်းကြပ်တည်းတိုးခြင်းသည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်းခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ကျွမ်းကျင်မှုတံဆိပ်(ခ-၄-၂၀၁၉) ရက်စွဲမှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသာသက်တမ်းတိုးခြင်းသည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION
(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 10091 Date 15 JUL 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.
(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Aye Aye Soe
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	12/MGD (Naing) 135058
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (59), Pyay Road, North Quarter, Htauk Kyant, Mingalardon Township, Yangon, Myanmar littlepander2020@gmail.com , 09 43124451, 09 254002040
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 20178

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁.၃.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်ထက်တန်း တိုးမြှင့်သည်။
12.4.2018
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Land Use

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တင်းနှီးသက်တမ်းတိုးပြင်ဆင်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (ဌ)လေသံတင်း တိုးပြင်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 10092 Date 15 JUL 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင် ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Aye Myat Nwe
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	11/Sa Ta Na (Naing) 063857
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (59), Sagawarpin St, Kyeemyindine Township, Yangon, Myanmar. arakannwea@gmail.com , 09 262000285, 09 43124451
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။
12-4-2018
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Facilitation of Meeting

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးပြင်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀)
ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ် သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing 1.1.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးပြင်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉)
ရက်နေ့အထိ (၉)လသွက်တမ်း တိုးမြှင့်သည်။
Soe Naing 7.6.2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 0000071 Date 01 JUL 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Yu Wai Yan Thein Tan
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ်အမှတ်)	9/Kha Ah Za (N) 008402
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No.99, Mya Kan Thar Lane, Nyein Chan Yay Street, 10 mile, Pyay Road, Saw Bwa Gyi Quarter, Insein Township, Yangon, Myanmar. yuyu@eguardservices.com, yu.yuwaiyan@gmail.com 09798788196 , 09797005192
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	E Guard Environmental Services Co.,Ltd.
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၀၁-၀၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၀၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တန်ဖိုးတိုးတော်မူ၊ တိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted

(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Water Pollution Control

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်းခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀)
ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးပြင်ဆင်သည်။
Soe Naing 12.2.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးခြင်းခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉)
ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးပြင်သည်။
Soe Naing 7.6.2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ဖြင့်အထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 10040 Date 7th July 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အားထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	U Thura Min
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	14/ Da Na Pha (N) 117716
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No.51, Room 2C (1st Floor), Yaytarshay Lanthit Road, Bahan Township, Yangon. sawthuramin2015@gmail.com , 09797961005
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Environment Myanmar Cooperative Ltd.
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်နေ့မှ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်တမျှသက်တမ်း တိုးမြှင့်ပေးသည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

Director General
Environmental Conservation Department
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Ecology and Biodiversity

2. Ground water and Hydrology

3. Modeling for Water Quality

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးချဲ့ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ကျွန်ုပ်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တင်းနှီသက်တမ်းတိုးပြင်ပေးသည်။
12.2.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးချဲ့ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ကျွန်ုပ်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးပြင်ပေးသည်။
21.6.2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. 0034 Date 27 JUL 2017

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာ လုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၅၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို လူပုဂ္ဂိုလ်အား ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Thida Nyein
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	14/ Ma Ah Pa (N) 159309
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No. (29) (6) A, 6th floor, Hletan 7th street, Kamaryut Township, Yangon. thidanyein185@gmail.com , 09 45123722
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Environment Myanmar Cooperative Ltd.
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 March 2018

EXTENSION

သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း

The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.4.2018) to (31.3.2019)

ဤလက်မှတ်သက်တမ်း (၁-၄-၂၀၁၈) ရက်မှစ၍ (၃၁-၃-၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ သက်တမ်းတိုးမြှင့်ပေးထားသည်

12.9.2018

For Director General

(Soe Naing, Director)

Environmental Conservation Department

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Ecology and Biodiversity

2. Socio-economy

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးပြုခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀) ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးပြုခြင်းသည်။
Soe Naing 1.1.2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးပြုခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended for nine months from (1.4.2019) to (31.12.2019)
ဤလက်မှတ်အား (၁-၄-၂၀၁၉) ရက်နေ့မှ (၃၁.၁၂.၂၀၁၉) ရက်နေ့အထိ (၉)လသက်တမ်း တိုးပြုခြင်းသည်။
Soe Naing 7.6.2019
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

THE REPUBLIC OF THE UNION OF MYANMAR

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Environmental Conservation Department

CERTIFICATE FOR TRANSITIONAL CONSULTANT REGISTRATION

(ကြားကာလအကြံပေးလုပ်ကိုင်သူမှတ်ပုံတင်ခြင်းအထောက်အထားလက်မှတ်)

No. ----------)0148---------- Date 24 MAY 2019 ----------

The Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation, hereby, issues this certificate to the person under Environmental Impact Assessment Procedure, Notification No. 616/2015.

(ပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်းဆိုင်ရာလုပ်ထုံးလုပ်နည်း၊ အမိန့်ကြော်ငြာစာအမှတ်၊ ၆၁၆/၂၀၁၅ အရ သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ဤအထောက်အထားလက်မှတ်ကို ထုတ်ပေးလိုက်သည်။)

(a)	Name of Consultant (အကြံပေးပုဂ္ဂိုလ်အမည်)	Daw Lai Lai Win
(b)	Citizenship (နိုင်ငံသား)	Myanmar
(c)	Identity Card / Passport Number (မှတ်ပုံတင်/ နိုင်ငံကူးလက်မှတ် အမှတ်)	9/KAPATA(NAING)172836
(d)	Address (ဆက်သွယ်ရန်လိပ်စာ)	No, 35, 13th Street, Lanmadaw Township, Yangon, Myanmar. Telephone: +95 9797241421 Fax: +951552901 Mobile phone: +95 9969113803 E mail: lailaiwyn@gmail.com
(e)	Organization (အဖွဲ့အစည်း)	Freelance
(f)	Type of Consultancy (အကြံပေးလုပ်ကိုင်မှုအမျိုးအစား)	Person
(g)	Duration of validity (သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်)	31 December 2019

ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေး ဦးစီးဌာန

Director General

Environmental Conservation Department

Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

Areas of Expertise Permitted
(ခွင့်ပြုသည့် ကျွမ်းကျင်မှုနယ်ပယ်များ)

1. Ecology and Biodiversity

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for one year from (1.1.2020) to (31.12.2020)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၀) ရက်နေ့မှ (၃၁-၁၂-၂၀၂၀)
ရက်နေ့အထိ တစ်နှစ်သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
20-1-2020
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

EXTENSION
သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်း
The VALIDITY of this certificate is extended
for six month from (1.1.2021) to (30.6.2021)
ဤလက်မှတ်အား(၁-၁-၂၀၂၁) ရက်နေ့မှ (၃၀-၆-၂၀၂၁)
ရက်နေ့အထိ (၆)လ သက်တမ်းတိုးမြှင့်သည်။
For Director General
(Soe Naing, Director)
Environmental Conservation Department

ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)ရန်ကုန်

ဆေးပညာဘွဲ့

ဦးဇော်ဝင်း + ဒေါ်ဘုန်းဘုန်းစော တို့၏ သမီး

မအေးမိုမိုဇော်ဝင်း အား ဆေးပညာဘွဲ့ကို အပ်နှင်းချီးမြှင့်လိုက်သည်။

အထူးအောင်မြင်သည့်ဘာသာရပ် ~

ဘွဲ့ရသူ မှတ်ပုံတင်အမှတ် ၆၅၉၈/၂၀၁၂

မော်ကွန်းထိန်း
ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)ရန်ကုန်။

ပါမောက္ခချုပ်
ဆေးတက္ကသိုလ်(၂)ရန်ကုန်။

၂၀၁၂-ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ (၁၈)ရက်။

နောက်ထပ်ထုတ်ပေးသည့်လက်မှတ်ကဒ်

နောက်ထပ်ထုတ်ပေးသည့်လက်မှတ်စာစီ

အမည် ....ရဲရဲအေား မို့ မို့ ကျော်ဝင်း....

နိုင်ငံသားမှတ်ပုံတင်အမှတ် ၁၂/ဘနန(နိုင်)၀၀၀၀၀၀

ဆရာဝန်ဆေးကုသခွင့်လိုင်စင်အမှတ် .မ၄၀၁၃၃.

နေရပ်.....ရန်ကုန်မြို့.....

ဆရာဝန်၏ ဓါတ်ပုံ

မြန်မာနိုင်ငံဆေးကောင်စီ

ဆရာဝန်ဆေးကုသခွင့်လိုင်စင်အမှတ် ..ဘဂဝဉဉ...

အမည်	အမြဲနေရပ် ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်
ဒေါက်တာမိုးမိုးစော် ဝင်း	အမှတ် -၂၉၊ ဂျမ်းကုန်းလမ်း၊ ဘဂဲစိန်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။

မြန်မာနိုင်ငံဆေးကောင်စီ

လိုင်စင်စတင်ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ ၄၊၆၊၂၀၁၂

ဘွဲ့အရည်အချင်းများနှင့် ၎င်း၏ဘွဲ့အရည်အချင်းများရသည့်နေ့စွဲ	လက်မှတ်
M.B.,B.S (7 Feb; 2012)	

ဥက္ကဋ္ဌ
မြန်မာနိုင်ငံဆေးကောင်စီ

The Republic of the Union of Myanmar
Ministry of Health
Department of Medical Science
University of Medicine 2, Yangon.

Rector +95 1 9699851
Registrar +95 1 9699852
Fax +95 1 9690265
+95 1 9699850
Email +
rectorum2@iomnoka.com.mm

UNIVERSITY TRANSCRIPT

1. Name MA AYE MOET MOET ZAW WIN
2. Date of Admission December, 2003. Date of Leaving February, 2012.
3. Date of Passing the M.B., B.S. Degree Examination December 2010

Duration of the course	Subjects	No. of weeks taken	Hours per week		Final Mark (%)	Remark
			Lectures	Practical & Tutorial		
1st M.B.,B.S. (1 Academic year)	English	40	4	3	70 %	
	Myanmar		3	3	72 %	
	Physics		1	2	68 %	
	Mathematics		3	2	69 %	
	Chemistry		1	2	60 %	
	Botany		1	2	68 %	
	Zoology		1	2	72 %	
2nd M.B.,B.S. (1 Academic Year)	Anatomy	40	6	5	72 %	
	Physiology		6	5	60 %	
	Biochemistry		5	5	65 %	
3rd M.B.,B.S. (1 Academic Year)	Pharmacology	40	3	2	68 %	
	Microbiology		3	2	68 %	
	Gen: Pathology		3	2	60 %	
Final M.B.,B.S. Part I (1 Academic Year)	Pathology	40	3	2	60 %	
	Forensic Medicine		3	3	65 %	
	Prev: & Soc: Medicine		2	4	60 %	
Final M.B.,B.S. Part II (1 Academic Year)	Medicine	10	4	30	65 %	
	Surgery	10	4	30	60 %	
	Obst: & Gynaecology	10	4	30	72 %	
	Paediatrics	10	4	30	60 %	
House officer Training (1 Academic Year)	Medicine	13	4	40		Satisfactory
	Surgery	13	4	40		Satisfactory
	Obst: & Gynaecology	13	4	40		Satisfactory
	Paediatrics	11	4	40		Satisfactory
	Community Medicine	2	2	42		Satisfactory

OFFICIAL SEAL OF THE UNIVERSITY

Dated: 22/5/2012

Sein Young
Assistant Registrar

22/5/2012
Prof: Tint Swe Latt
Rector

University of Medicine (2)

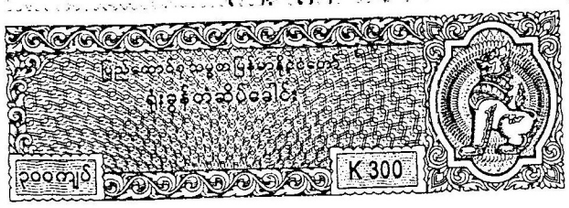
16/5/12

Appendix - 3

2016 - 0458062

မြေစာရင်းပုံစံ – ၁၀၅

မှန်ကန်ကြောင်း ~~သက်သေခံ~~ / ~~ဆက်သေမခံ~~ သော လက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ



တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်
မန္တလေး

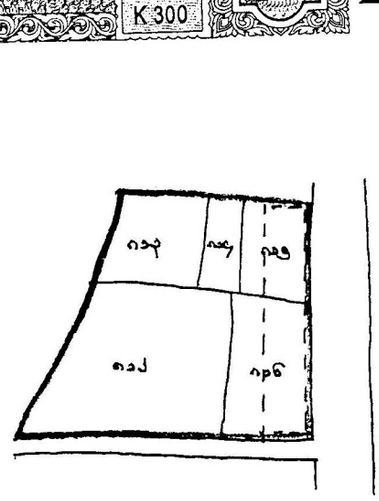
ခရိုင်
ကျောက်ဆည်

မြို့နယ်/ မြို့နယ်ခွဲ
စဉ့်ကိုင်

ရပ်ကွက်/ ကျေးရွာအုပ်စု
မိုးသွေးဘုတ်

ကွင်း/ အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်
ထန်းတောကြီးကန်ကွင်း

ဦးပိုင်အမှတ်/ မြေကွက်အမှတ်
၈၇



စကေး ၁" = ၁၆၀ ပေ

လျောက်ထားသည့်ဧရိယာ - ၁.၀၀

ဦးပိုင်အမှတ်	အွန်လိုင်းကြေငြာခံရသူ/ ပိုင်ရှင်/ ဂရန်ရှင်/ အငှားဂရန်ရှင် အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင့်	မြေမျိုးနှင့် အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၈၇	ဦးဇေယျမောင်	အာဏာရ	ယာ	၁.၀၀	မည်သည့်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပြည်နယ်အောက်ရှိမြေကို ကျောင်း၊ ဘုရား၊ ဓမ္မာရုံ၊ ဆေးရုံ၊ ကျန်းမာရေးဌာန၊ ကျေးရွာလယ်ယာ စာကျောင်း/ ဘုရားစသည့် အများအတွက် ရည်ရွယ်ထားသော မြေကွက်ဖြစ်ပါက ထိုအကြောင်းအရာ

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	လယ်ယာမြေ ဥပဒေပုဒ်မ ၄၃၀-ခ၊ စာမျက်နှာ ၂၆၂ အရ

(အထက်ပါပြုပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။)

လျောက်ထားသူအမည် - ဦးဇေယျမောင်

လျောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၁၂.၃.၂၀၁၆

လျောက်ထားသူသို့ ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၂၀.၃.၂၀၁၆

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော (၂၀၁၆) ခုနှစ် အတွက် နောက်ဆက်တွဲတိုင်းတာခြင်း မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် - မြေတိုင်း-၄

လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ့်ကိုင်မြို့။

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ -

လက်ထောက်ဦးစီးမှူး၊
လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ့်ကိုင်မြို့။

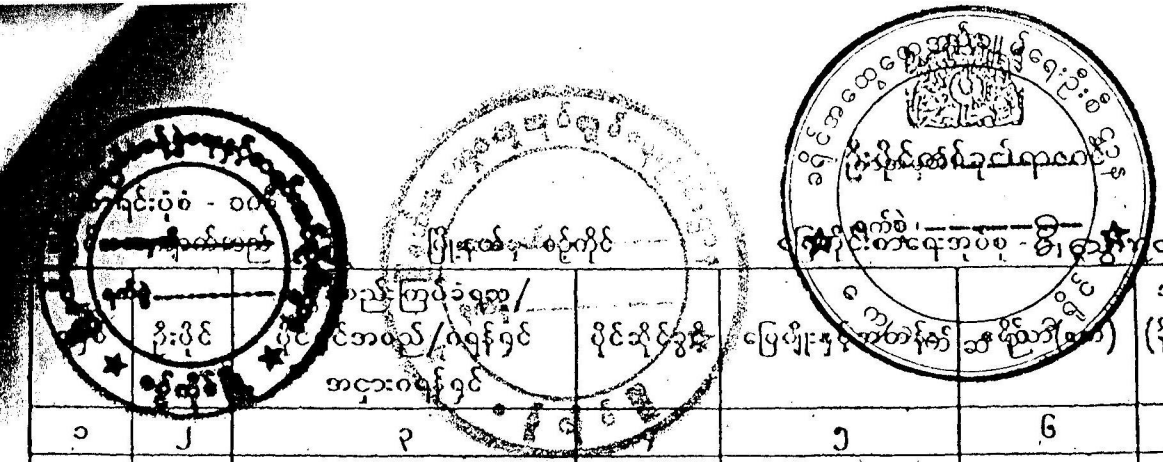
စိစစ်အတည်ပြုပါသည်။

ဦးစီးအရာရှိ

နေ့စွဲ -

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းဆိုင်ရာဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

စဉ့်ကိုင်မြို့။



ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အပြည့်ဖြည့်ပါ။ ရန်ကုန်-၁၊ ဟိုစစ်မြို့ကြီး

မှတ်ချက်	မည်ကဲ့သို့ကြောင်းလဲသည်ကွက်ပြချက်	အခွန်တော်သင့်ငွေ (နိုင်ငံကြေးအပါအဝင်) (ကျပ်)	ပြေပျောက်နှုန်းအကောက်ခွန် ဆောင်ရွက်ရန်	ပိုင်ဆိုင်သူအမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင့်အမျိုးအစား/ ကျရန်ဖွင့်အဝန်း/ အငှားဝန်းရန်ဖွင့်	ဦးစီးဌာန ကြည့်ခဲ့ရှုဆု/
၉	၈	၇	၆	၅	၄	၃
	အိုင်လယ်/ခြံအမျိုးအစား၊ ဧရိယာ၊ ဝင်းအမှတ်၊ ထပ်ရေ/လမ်းနံပါတ်၊ အခန်းနံပါတ်၊ ပုံစံအမျိုးအစား၊ ဆွဲငှါးခ	၅၂၀၀၀	၂.၅၀၅	"RUF"	မြေငှါးကျေးရွာ	၂၀၁၃
	မြေနေအောက်ပိုင်းအဆောက်အအုံ၊ ဧရိယာ၊ ဝင်းအမှတ်၊ ထပ်ရေ/လမ်းနံပါတ်၊ အခန်းနံပါတ်၊ ပုံစံအမျိုးအစား၊ ဆွဲငှါးခ	-	၁.၂၀	"	"	၂၀၁၈
	မြေနေအောက်ပိုင်းအဆောက်အအုံ၊ ဧရိယာ၊ ဝင်းအမှတ်၊ ထပ်ရေ/လမ်းနံပါတ်၊ အခန်းနံပါတ်၊ ပုံစံအမျိုးအစား၊ ဆွဲငှါးခ	-	၁.၁၆	"	"	၂၀၁၉
	မြေနေအောက်ပိုင်းအဆောက်အအုံ၊ ဧရိယာ၊ ဝင်းအမှတ်၊ ထပ်ရေ/လမ်းနံပါတ်၊ အခန်းနံပါတ်၊ ပုံစံအမျိုးအစား၊ ဆွဲငှါးခ	-	၁.၁၆	"	"	၂၀၂၀

ကောင်းဖြတ်တွင်း - ပ/၅၉၉၅၂

ဦးထွန်းမင်းဇော် (ပ/၄၉၉၈၈)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

မြို့နယ်အလွှာထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန စဉ်ကိုင်မြို့။

မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

စဉ်ကိုင်မြို့။

ကြေးငှါးခ ကောက်ခံသူ၏ လက်မှတ်

(ရာထူးအမည်)

လက်ထောက်ဦးစီးမှူး

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ်ကိုင်မြို့။

ကြေးငှါးခ ကောက်ခံသူ၏ လက်မှတ်

(ရာထူးအမည်)

လက်ထောက်ဦးစီးမှူး

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ်ကိုင်မြို့။

အမှတ်တွဲထိန်း/မြေဟိုင်းစာရေးလက်မှတ်

နေ့စွဲ

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ်

ရက်စွဲ ၁၀-၁-၂၀၁၉

ကြေးငှါးခ ကောက်ခံသူ၏ လက်မှတ်

(ရာထူးအမည်)

လက်ထောက်ဦးစီးမှူး

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ်ကိုင်မြို့။

အဆိုတင်ပါအတိုးတိုးအဆိုပြုပြင်ဆင်ချက်များအပေါ် ၂၀၁၉ ခုနှစ်အတွက် နှစ်စဉ်နောက်ဆက်တွဲတိုင်းတာခြင်းမြေပုံနှင့် မှတ်ပုံတင်ကိုးကားခြင်းမရှိခြင်းကဲ့သို့သော အမှန်လက်ခံရေးကူးကြောင်းလက်သေခံပါသည်။

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးဂုနှိုင်

လျှောက်လွှာတင်သည့်ရက်စွဲ - ၃၀-၇-၂၀၁၉

လျှောက်သူသို့လက်ခံပေးအပ်သည့်ရက်စွဲ - ၁-၈-၂၀၁၉

မှန်ကန်ပေးသည့်အကြောင်းအရာ - ဆက်ဖြစ်ခြင်းမှာ ကျန်တော့ကတော်ထား ကျန်

(ကြေးငှါးခ ကောက်ခံသူ၏ လက်မှတ်)

ဦးပိုင်တစ်ခု၏ ရာဇဝင်

မြန်မာနိုင်ငံတော်
ဂေဟာတံဆိပ်ခေါင်း
ဥပဒေကျပ် K 300

မြို့နယ်.....ခရိုင်.....မြေတိုင်းစာရေးအုပ်စု.....ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်.....

စဉ်နှုန်း	ဦးပိုင်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်အမည်/ဂရန်ရှင်/အာဏာဂရန်ရှင်	ပိုင်ဆိုင်ခွင့်	မြေမျိုးနှင့်အတန်	ဧရိယာ(ဧက်)	အခွန်တော်သင့်ငွေ (နိုင်ကြေးအပါအဝင်) (ကျပ်)	မည်ကဲ့သို့ပြောင်းလွဲသည်ညွှန်ပြချက်	မှတ်ချက်
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
၂၀၁၆	ရေ	ဦးကြည်မောင်	အစိုးရ	ယာ	၁.၀၀			

ဦးစီးအုပ်ရှိ
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းထိန်းဦးစီးဌာန
စဉ်ကိုင်မြို့။

လျှောက်ထားသူအမည်.....ဦးကြည်မောင်.....
လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ.....၂၀.၁.၂၀၁၆.....
လျှောက်သူသို့လက်ခံပေးသည့်နေ့စွဲ.....၂၀.၁.၂၀၁၆.....
ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ.....
(ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်။)

အထက်ပါရေးကူးဖော်ပြသော အကြောင်းအရာတို့မှာ ၂၀၁၆ ခုနှစ်အတွက် နှစ်စဉ်နောက်ဆက်တွဲ တိုင်းတာခြင်း မြေပုံနှင့်မှတ်ပုံတင်စာရင်းများတွင် ပါရှိသည့်အတိုင်း အမှန်လက်ခံရေးကူးကြောင်း သက်သေခံ ပါသည်။

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် မြေတိုင်း-၄၄
လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ်ကိုင်မြို့။

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။
နေ့စွဲ

လက်မှတ်ထောက်ဦးစီးမှူး
လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ်ကိုင်မြို့။

ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည် - ၎၅-၄၊ ဟိုက်စ်ကြိုက်ကန်

၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇
မှတ်ချက်	မည်ကဲ့သို့ကြောင်းလဲသည်ကွန်ပြဒ်ကုတ်	အသွန်တော်သင့်ငွေ (နိုင်ငြားအပါအဝင်) (ကျပ်)	ပြေမျိုးနှင့်အထွက်နိုးဆဲ ဧရိယာ(ဧက)	ပိုင်ဆိုင်မှုအမည်	ပိုင်ရှင်အစီရင်ခံသည့်ရရန်ရှိငွေ အငှားကန်ရန်ရှိငွေ	ဦးရေ
၁	၁	၂	၃	၄	၅	၆
ဆက်ခွဲမြေအကြီးအကျယ်ကို ဆက်ခွဲမြေအသစ်အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း (၁၀-၀၃-၂၀၂၁) ရက်စွဲပါအတိုင်း အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။	၅၆၀	၁.၅၆	ဆက်ခွဲမြေ	"—"	"—"	၁၈
ဆက်ခွဲမြေအကြီးအကျယ်ကို ဆက်ခွဲမြေအသစ်အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း (၁၀-၀၃-၂၀၂၁) ရက်စွဲပါအတိုင်း အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။	-	၁.၅၈	ဆက်ခွဲမြေ	"—"	"—"	၁၈
ဆက်ခွဲမြေအကြီးအကျယ်ကို ဆက်ခွဲမြေအသစ်အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း (၁၀-၀၃-၂၀၂၁) ရက်စွဲပါအတိုင်း အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။	-	၁.၅၆	ဆက်ခွဲမြေ	"—"	"—"	၁၈/၁
ဆက်ခွဲမြေအကြီးအကျယ်ကို ဆက်ခွဲမြေအသစ်အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း (၁၀-၀၃-၂၀၂၁) ရက်စွဲပါအတိုင်း အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။	၅၆၀	၂.၀၅၅	ကြိုးဆွဲ	"RUF"	ကြိုးဆွဲကွင်း	၁၈

ဦးထွန်းစိုး (၀/၄၅၅၅၈)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန

ကောင်းဖြတ်တွင်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး

မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
စဉ်ကိုင်မြို့။

ဦးမောင်တစ်ခုခု၊ရာထူးအမည်
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ကျောက်ဆည်မြို့။

အထက်ပါရေးကူးဖော်ပြသော အကြောင်းတရားတို့မှာ ၂၀၁၉ ခုနှစ်ဖက်တွဲက် နှစ်စဉ်နောက်ဆက်တွဲတိုင်းတာခြင်းမြေပုံနှင့် မှတ်ပုံတင်စာရင်းများတွင် ပါရှိသည့်အတိုင်း အမှန်လက်ခံရေးကူးကြောင်းသက်သေခံပါသည်။

(ဦးမောင်မောင်)
လက်ထောက်ဦးစီးမှူး
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ်ကိုင်မြို့။

(ဒေါ်ဝေဝေမေ)
ဒုတိယမြို့လှိုင်
လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

အမှတ်တွဲထိန်း/မြေဖိုင်းစာရေးလက်မှတ်

လက်ခံကောက်ခံဦးစီးမှူးလက်မှတ်

ရေးကူးပေးသည့်တင်ကြောင်းအရာ - ဆက်ခွဲမြေအကြီးအကျယ်ကို ဆက်ခွဲမြေအသစ်အဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်း

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးကျော်နိုင်

လျှောက်လွှာတင်သည့်ရက်စွဲ - ၃၀-၇-၂၀၁၉

လျှောက်သူသို့လက်ခံပေးအပ်သည့်ရက်စွဲ - ၁-၈-၂၀၁၉

(ကြေးပြားအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုရန်ဖြစ်ပါသည်)

ပုံစံ - ၁၅ (က)

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့

လယ်မြေမှတစ်ပါး လယ်ယာမြေအား အခြားနည်းအသုံးပြုရန် ခွင့်ပြုမိန့်

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးဆွေးဘုတ်ကျေးရွာနေ ဦးချစ်ပ၏ သား ဦးကြည်မောင်၊ ၉/စကတ(နိုင်)၀၂၆၄၄၉ အား လယ်ယာမြေဥပဒေပုဒ်မ ၂၉ နှင့် ၃၀ တို့အရ အောက်ဖော်ပြပါလယ်မြေမှတစ်ပါး လယ်ယာမြေကို သတ်မှတ်ထားသည့် စည်းကမ်းချက်များနှင့်အညီ အခြားနည်းအသုံးပြုခွင့်ပြုလိုက်သည်။

အခြားနည်းအသုံးပြုခွင့်ပြုသည့် လယ်မြေမှတစ်ပါး လယ်ယာမြေအကြောင်းအရာ

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်

စဉ်	ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	ဦးပိုင်အမှတ်	မြေမျိုး	ခွင့်ပြုသည့်ဧရိယာ		ခွင့်ပြုသည့်နည်းလမ်း	မှတ်ချက်
					ဧက	ဒဿမ		
၁	၂	၃	၄	၅	၆	၇	၈	၉
၁	မီးဆွေးဘုတ်	၄၆-င အိမ်ကြီးကန်	၈၇	ယာ	၁	၀၀	နို့စားနွားမွေးမြူရေး လုပ်ငန်း၊ နို့ထွက်ပစ္စည်း ထုတ်လုပ်ရောင်းချရန် မြေနေရာအဖြစ် အသုံးပြုရန်	ခွင့်ပြုသည့်နေ့မှ(၆)လ အတွင်း အသုံးမပြုလျှင် ပြန်လည်သိမ်းယူနိုင်သည်။
				ပေါင်း	၁	၀၀		

သက်သေခံမြေပုံပူးတွဲထားပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့၏ (၂၄ - ၃ -၂၀၁၆)ရက်နေ့ အစည်းအဝေးအမှတ်စဉ် (၁၀ / ၂၀၁၆)ဆုံးဖြတ်ချက်အမှတ်-၁၀ အရ လက်မှတ်ရေးထိုး ထုတ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။

(ဝင်းရှိန်)
အတွင်းရေးမှူး
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့
မန္တလေးမြို့

စာအမှတ်၊ ၂/ ၃ - ၃ / ၇ ဦး ၆ (၇၉၇)
ရက် စွဲ ၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မတ်လ ၂၁ ရက်

YAZ ZAN SOE / PAKMIT / MARTH 2016 (2) - 11

အမှုတွဲဆိုင်/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် - ၈ မြေတိုင်း - ၄
လယ်ယာနှင့်မြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ့်ကိုင်မြို့။
တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။
လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -
နေ့စွဲ -
လက်ထောက်ဦးစီးမှူး၊
လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ့်ကိုင်မြို့။
စိစစ်အတည်ပြုပါသည်။
ဦးစီးအရာရှိ
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

နှိုးပုံစံ - ၁၀၅

2019-064533

သက်သေခံ

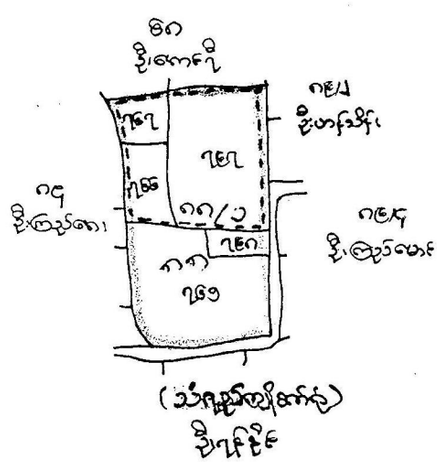
မှန်ကန်ကြောင်း ———— သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ

~~သက်သေမခံ~~ လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

DALMS

ရုံးခွန်တံဆိပ်ခေါင်းကပ်ရန်

တိုင်းဒေသကြီး/~~ပြည်နယ်~~	မန္တလေး
ခရိုင်	ကျောက်ဆည်
~~မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ~~	ဆည်ကိုင်
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မြို့၊ဘွဲ့၊ အုတ်
ကွင်း/~~အကွက်~~အမှတ်နှင့်အမည်	၎၆-၄ ၊ ဗိမာ်ကြီး၊ကန်
ဦးပိုင်အမှတ်/~~မြေကွက်~~အမှတ်	၈၈/၁



ကျောက်ထား၊ သည်နေ့ - ၂၁.၅၆၂၀ ခေါ

ဦးထွန်းမင်း (စ/၄၅၅၅၅)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ခရိုင်အာဏာပိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ဦးပိုင်အမှတ်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ဂရန်ရှင်/အဝှားဂရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့်အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၈၈/၁	" — "	" — "	စက်ခံမြေ	၁.၅၆	မန္တလေး၊ တိုက၊ ဧးသစ်ကြီး ဂရန်ရှိ ဘဝဲ့ဂရန်၊ ဂရ. ဂု၊ ၂၀၁၉ > ဂုက်ခွဲပါဂရန်များ ပါမှု-၃/ဂရ.ခြ(၆၅၃) အရ ဂရန်ပေးပြီးဖြစ်ကြောင်း ကျေးရွာ၊

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	စက်မှုခြေ၊ ပွား၊ ဂရန်လျှောက်ထား၊ ရန်

(အထက်ဖေါ်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးရန်နိုင်

လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၃၀.၇.၂၀၁၉

လျှောက်ထားသူသို့ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၉)ခုနှစ် အတွက် ~~နောက်ဆုံး~~တွဲတိုင်းခြင်း

မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

အမှုတွဲထိန်း/~~မြေတိုင်း~~ကာရေးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

~~ဖြည့်စွက်ရန်မလိုပါ~~

~~မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး~~လက်မှတ်

နေ့စွဲ ၁.၈.၂၀၁၉

ဦးပုံစံ – ၁၀၅

2019-064532

သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း ———— သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုနေသော ဦးပိုင်မြေပုံ☆

~~ဆက်ဆေမခံ~~ လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

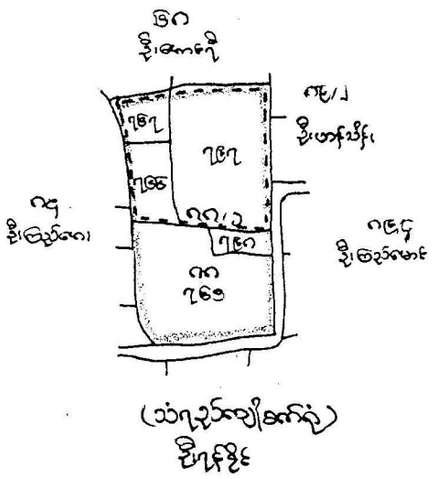
DALMS

မြည်ထောင်စု သမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်
ရုံးခွန်တံဆိပ်ခေါင်း

ရုံး၊

၅၀ကျပ် K 50

တိုင်းဒေသကြီး/~~မြည်နယ်~~	
မဏ္ဍလေး၊	
ခရိုင်	
ကျောက်ဆည်	
မြို့နယ်/~~မြို့နယ်ခွဲ~~	
စဉ့်ကိုင်	
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	
မြို့၊ ကျေးရွာတော်	
ကွင်း/~~အကွက်~~အမှတ်နှင့်အမည်	
၎၆-င ၊ အိမ်ကြီးကုန်	
ဦးပိုင်အမှတ်/~~မြေကွက်အမှတ်~~	
၈၈/၁	



(သဲကျောက်ကျိုးဆက်ရဲ့)
ဦးကုန်ခိုင်

လျှောက်ထားသည့်နေ့က - ၁၀-၅-၂၀၁၉ ခေါ

ဦးထွန်းမင်းခေါ် (ပ/နှစ်ဖွား)
ဆရာဝန်အဖွဲ့ချုပ်ရေးမှူး၊
ခရိုင်ဆေးဘက်ဆိုင်ရာဌာနမှူး၊
ကျောက်ဆည်မြို့။

ဦးပိုင်အမှတ်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ဂရန်ရှင်/အာဘာဂရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့်အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၈၈/၁	″	″	စက်ခဲမြေ	၁.၅၆	မဏ္ဍလေးတိုင်း၊ ဒေသကြီး အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများ ပိုင်ဆိုင်မှုစာရင်း ၂၀၁၉ ၊ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်အစာမွှာ ပ/၃-၃/ကုန်းတောင်ကြီး စာရင်းမှတ်တမ်း ၊ ဆန်းမြင့်ကျော်ဝင်း

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	စက်မှုခွဲ၊ ပို့ပွာ၊ ဂရန်လျှောက်ထား၊ ကုန်

(အထက်ဖေါ်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးကုန်ခိုင် ဂရန်အမှတ်စာရင်းဖြတ်တွန်း - ပ/နှစ်ဖွား

လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၃၀-၇-၂၀၁၉

လျှောက်ထားသူသို့ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၁-၈-၂၀၁၉

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၉)ခုနှစ် အတွက် (ဆေးဆေးခေါင်း)
မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁-၈-၂၀၁၉

~~ရုံးဆိုင်ဆိုပ်~~

☆ တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။ (ထင်မြဆေးခေါင်း)

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

(ဆေးဆေးခေါင်း)

နေ့စွဲ - ၁-၈-၂၀၁၉

စိစစ်အတည်ပြုပါသည်။

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

နေ့စွဲ ၁-၈-၂၀၁၉

ခရိုင်အမှုထမ်းအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
စာအမှတ်၊ ----------
ရက်စွဲ၊ ----------
LAND REVENUE 11
Lease 1

ပုဂ္ဂန်

SPECIAL ADHESIVE K300

2020

Entered in Land Register B (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၅၀ of ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ကျောက်ဆည် District Office (ခရက်ဟု/ခီးဟား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..၃.. day of ..ဒီဇင်ဘာ.. ..၂၀၂၀ ပြည့်နှစ်.. BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..ဦးဇင်မိုင် (ကာ) ဦးဇင်လောက်ဆန် စ/မဟာမဂ္ဂဇင်၀ုန်ရောင်.. .. of ..မီးလွှဲးဘုတ်အုပ်စု.. son of ..ဝင့်ကြင်ဖြိုးနယ်.. hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..ဦးဇင်မိုင်.. his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..ကျောက်ဆည်ခရိုင်.. as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..(ငွေသုံးဆယ်တိတိ).. payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners thereof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

†-† The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

(ဖြစ်ကြောင်းကိုယ်စားလှယ်) ဝန်ထမ်း - ၇ - ၂၀၂၀

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than ..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than ..... wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide. that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13 PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :-

IN WITNESS WHEREOF ..... ဦးကျော်ဝင်းဝေးမှူး (အော်လီဇတ္တာဦးစီးမှူး)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင် ဒု/မဟာမဂ္ဂဦးဘဝဖြင့်ရေးထိုး
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးရေးဘူတာအုပ်ရုံ ..... ward
of the town of ..... စဉ့်ကူငြိမ်းချမ်းရာမြို့ ..... known as
lot No. ၁၆/၂၁၇၂၁၈ in block No. ..... ၄၆-လ ..... containing ..... ၃.၄၅ .....
or thereabouts bounded as follows :-

North .....
East .....
South ..... } စဉ့်ကူမြို့ပတ်အတွင်း
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ..... ဦးကျော်ဝင်းဝေးမှူး (အော်လီဇတ္တာဦးစီးမှူး)
in the presence of ..... ဦးအောင်မျိုးထွန်း ..... } ..... ဦးထွန်းမင်းဇော် (စ/၅၆၆၀၀)
ဖာကြီးတန်းဘရိုး ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (အော်လီဇတ္တာဦးစီးမှူး)

Witness. Deputy Commissioner,
..... ရက္ခိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး ..... District

Signed by the said ..... ဦးရဲနိုင်
in the presence of ..... ဦးကျော်ဝင်းဝေးမှူး (အော်လီဇတ္တာဦးစီးမှူး) } .....

Witness. Signature of Lessee
ဦးရဲနိုင်

မြစာရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2018 - 051960

သက်သေခံ

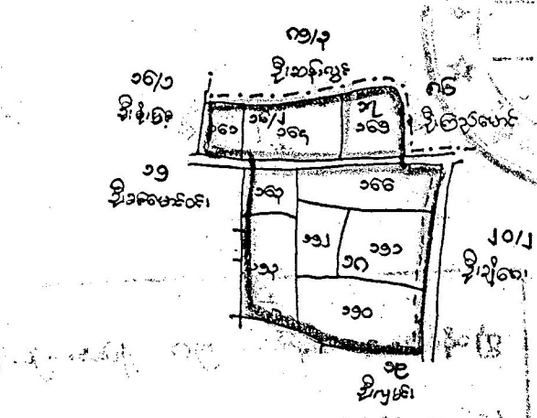
မှန်ကန်ကြောင်း ——— သောလက်ရှိမြေပုံတွင်ဖော်ပြရန်လိုအပ်သော မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန ဦးပိုင်မြေပုံ လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ ရက်စွဲ ———

မူရင်း

DALMS

ပြည်ထောင်စုသမ္မတပြည်မဟာဗန္ဓုလမြို့ ရုံးခွန်တံဆိပ်ခေါင်း ၁၀ ကျပ် K 50

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်အမည်	
ခရိုင်	ကျောက်ဆည်
မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ	ဆွဲကိုင်
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မြို့ကျေးကုတ်
ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	၎ငယ / မြို့ကျေးကုတ်တောင်
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	၁၆/၂ ၊ ၁၇ ၊ ၁၈



လျှောက်ထားသည့်နေ့ - ၂၇-၁၂-၂၀၁၈

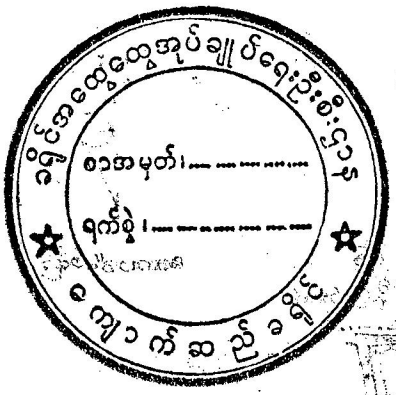
ဦးထွန်းမင်း၀ေ (ပ/၄၉၅၅၈)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန

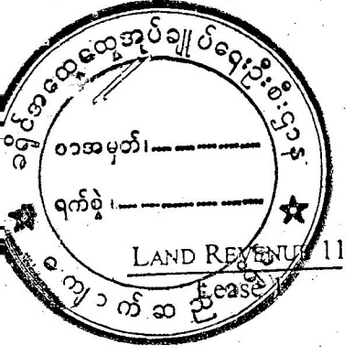
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။

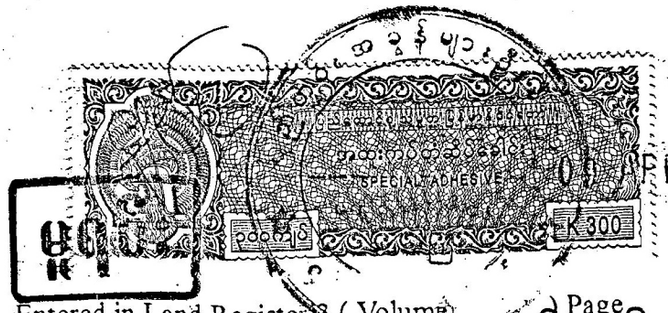
ဦးပိုင်အမှတ်	အဆွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ဂရန်ရှင်/ဆက်ခံဂရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့်အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၁၆/၂	ဦးကြူမြင့်	—	စက်ရုံမြေ	၀.၈၇	မှာယော်တိုင်းဒေသကြီး ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့နယ် (၃၁-၁၀-၂၀၁၈ ရက်စွဲပါစာတွဲနှစ်ထပ်ကြီး ၂၂၄-ဦး၊ ၂၅၆-ဦး၊ ၂၆၁-ဦး၊ ၂၆၅-ဦး၊ ၂၆၀-ဦး၊ ၂၆၃-ဦး၊ ၂၆၂-ဦး၊ ၂၆၄-ဦး၊ ၂၆၆-ဦး၊ ၂၆၇-ဦး၊ ၂၆၈-ဦး၊ ၂၆၉-ဦး၊ ၂၇၀-ဦး၊ ၂၇၁-ဦး၊ ၂၇၂-ဦး၊ ၂၇၃-ဦး၊ ၂၇၄-ဦး၊ ၂၇၅-ဦး၊ ၂၇၆-ဦး၊ ၂၇၇-ဦး၊ ၂၇၈-ဦး၊ ၂၇၉-ဦး၊ ၂၈၀-ဦး၊ ၂၈၁-ဦး၊ ၂၈၂-ဦး၊ ၂၈၃-ဦး၊ ၂၈၄-ဦး၊ ၂၈၅-ဦး၊ ၂၈၆-ဦး၊ ၂၈၇-ဦး၊ ၂၈၈-ဦး၊ ၂၈၉-ဦး၊ ၂၉၀-ဦး၊ ၂၉၁-ဦး၊ ၂၉၂-ဦး၊ ၂၉၃-ဦး၊ ၂၉၄-ဦး၊ ၂၉၅-ဦး၊ ၂၉၆-ဦး၊ ၂၉၇-ဦး၊ ၂၉၈-ဦး၊ ၂၉၉-ဦး၊ ၃၀၀-ဦး၊ ၃၀၁-ဦး၊ ၃၀၂-ဦး၊ ၃၀၃-ဦး၊ ၃၀၄-ဦး၊ ၃၀၅-ဦး၊ ၃၀၆-ဦး၊ ၃၀၇-ဦး၊ ၃၀၈-ဦး၊ ၃၀၉-ဦး၊ ၃၁၀-ဦး၊ ၃၁၁-ဦး၊ ၃၁၂-ဦး၊ ၃၁၃-ဦး၊ ၃၁၄-ဦး၊ ၃၁၅-ဦး၊ ၃၁၆-ဦး၊ ၃၁၇-ဦး၊ ၃၁၈-ဦး၊ ၃၁၉-ဦး၊ ၃၂၀-ဦး၊ ၃၂၁-ဦး၊ ၃၂၂-ဦး၊ ၃၂၃-ဦး၊ ၃၂၄-ဦး၊ ၃၂၅-ဦး၊ ၃၂၆-ဦး၊ ၃၂၇-ဦး၊ ၃၂၈-ဦး၊ ၃၂၉-ဦး၊ ၃၃၀-ဦး၊ ၃၃၁-ဦး၊ ၃၃၂-ဦး၊ ၃၃၃-ဦး၊ ၃၃၄-ဦး၊ ၃၃၅-ဦး၊ ၃၃၆-ဦး၊ ၃၃၇-ဦး၊ ၃၃၈-ဦး၊ ၃၃၉-ဦး၊ ၃၄၀-ဦး၊ ၃၄၁-ဦး၊ ၃၄၂-ဦး၊ ၃၄၃-ဦး၊ ၃၄၄-ဦး၊ ၃၄၅-ဦး၊ ၃၄၆-ဦး၊ ၃၄၇-ဦး၊ ၃၄၈-ဦး၊ ၃၄၉-ဦး၊ ၃၅၀-ဦး၊ ၃၅၁-ဦး၊ ၃၅၂-ဦး၊ ၃၅၃-ဦး၊ ၃၅၄-ဦး၊ ၃၅၅-ဦး၊ ၃၅၆-ဦး၊ ၃၅၇-ဦး၊ ၃၅၈-ဦး၊ ၃၅၉-ဦး၊ ၃၆၀-ဦး၊ ၃၆၁-ဦး၊ ၃၆၂-ဦး၊ ၃၆၃-ဦး၊ ၃၆၄-ဦး၊ ၃၆၅-ဦး၊ ၃၆၆-ဦး၊ ၃၆၇-ဦး၊ ၃၆၈-ဦး၊ ၃၆၉-ဦး၊ ၃၇၀-ဦး၊ ၃၇၁-ဦး၊ ၃၇၂-ဦး၊ ၃၇၃-ဦး၊ ၃၇၄-ဦး၊ ၃၇၅-ဦး၊ ၃၇၆-ဦး၊ ၃၇၇-ဦး၊ ၃၇၈-ဦး၊ ၃၇၉-ဦး၊ ၃၈၀-ဦး၊ ၃၈၁-ဦး၊ ၃၈၂-ဦး၊ ၃၈၃-ဦး၊ ၃၈၄-ဦး၊ ၃၈၅-ဦး၊ ၃၈၆-ဦး၊ ၃၈၇-ဦး၊ ၃၈၈-ဦး၊ ၃၈၉-ဦး၊ ၃၉၀-ဦး၊ ၃၉၁-ဦး၊ ၃၉၂-ဦး၊ ၃၉၃-ဦး၊ ၃၉၄-ဦး၊ ၃၉၅-ဦး၊ ၃၉၆-ဦး၊ ၃၉၇-ဦး၊ ၃၉၈-ဦး၊ ၃၉၉-ဦး၊ ၄၀၀-ဦး၊ ၄၀၁-ဦး၊ ၄၀၂-ဦး၊ ၄၀၃-ဦး၊ ၄၀၄-ဦး၊ ၄၀၅-ဦး၊ ၄၀၆-ဦး၊ ၄၀၇-ဦး၊ ၄၀၈-ဦး၊ ၄၀၉-ဦး၊ ၄၁၀-ဦး၊ ၄၁၁-ဦး၊ ၄၁၂-ဦး၊ ၄၁၃-ဦး၊ ၄၁၄-ဦး၊ ၄၁၅-ဦး၊ ၄၁၆-ဦး၊ ၄၁၇-ဦး၊ ၄၁၈-ဦး၊ ၄၁၉-ဦး၊ ၄၂၀-ဦး၊ ၄၂၁-ဦး၊ ၄၂၂-ဦး၊ ၄၂၃-ဦး၊ ၄၂၄-ဦး၊ ၄၂၅-ဦး၊ ၄၂၆-ဦး၊ ၄၂၇-ဦး၊ ၄၂၈-ဦး၊ ၄၂၉-ဦး၊ ၄၃၀-ဦး၊ ၄၃၁-ဦး၊ ၄၃၂-ဦး၊ ၄၃၃-ဦး၊ ၄၃၄-ဦး၊ ၄၃၅-ဦး၊ ၄၃၆-ဦး၊ ၄၃၇-ဦး၊ ၄၃၈-ဦး၊ ၄၃၉-ဦး၊ ၄၄၀-ဦး၊ ၄၄၁-ဦး၊ ၄၄၂-ဦး၊ ၄၄၃-ဦး၊ ၄၄၄-ဦး၊ ၄၄၅-ဦး၊ ၄၄၆-ဦး၊ ၄၄၇-ဦး၊ ၄၄၈-ဦး၊ ၄၄၉-ဦး၊ ၄၅၀-ဦး၊ ၄၅၁-ဦး၊ ၄၅၂-ဦး၊ ၄၅၃-ဦး၊ ၄၅၄-ဦး၊ ၄၅၅-ဦး၊ ၄၅၆-ဦး၊ ၄၅၇-ဦး၊ ၄၅၈-ဦး၊ ၄၅၉-ဦး၊ ၄၆၀-ဦး၊ ၄၆၁-ဦး၊ ၄၆၂-ဦး၊ ၄၆၃-ဦး၊ ၄၆၄-ဦး၊ ၄၆၅-ဦး၊ ၄၆၆-ဦး၊ ၄၆၇-ဦး၊ ၄၆၈-ဦး၊ ၄၆၉-ဦး၊ ၄၇၀-ဦး၊ ၄၇၁-ဦး၊ ၄၇၂-ဦး၊ ၄၇၃-ဦး၊ ၄၇၄-ဦး၊ ၄၇၅-ဦး၊ ၄၇၆-ဦး၊ ၄၇၇-ဦး၊ ၄၇၈-ဦး၊ ၄၇၉-ဦး၊ ၄၈၀-ဦး၊ ၄၈၁-ဦး၊ ၄၈၂-ဦး၊ ၄၈၃-ဦး၊ ၄၈၄-ဦး၊ ၄၈၅-ဦး၊ ၄၈၆-ဦး၊ ၄၈၇-ဦး၊ ၄၈၈-ဦး၊ ၄၈၉-ဦး၊ ၄၉၀-ဦး၊ ၄၉၁-ဦး၊ ၄၉၂-ဦး၊ ၄၉၃-ဦး၊ ၄၉၄-ဦး၊ ၄၉၅-ဦး၊ ၄၉၆-ဦး၊ ၄၉၇-ဦး၊ ၄၉၈-ဦး၊ ၄၉၉-ဦး၊ ၅၀၀-ဦး၊ ၅၀၁-ဦး၊ ၅၀၂-ဦး၊ ၅၀၃-ဦး၊ ၅၀၄-ဦး၊ ၅၀၅-ဦး၊ ၅၀၆-ဦး၊ ၅၀၇-ဦး၊ ၅၀၈-ဦး၊ ၅၀၉-ဦး၊ ၅၁၀-ဦး၊ ၅၁၁-ဦး၊ ၅၁၂-ဦး၊ ၅၁၃-ဦး၊ ၅၁၄-ဦး၊ ၅၁၅-ဦး၊ ၅၁၆-ဦး၊ ၅၁၇-ဦး၊ ၅၁၈-ဦး၊ ၅၁၉-ဦး၊ ၅၂၀-ဦး၊ ၅၂၁-ဦး၊ ၅၂၂-ဦး၊ ၅၂၃-ဦး၊ ၅၂၄-ဦး၊ ၅၂၅-ဦး၊ ၅၂၆-ဦး၊ ၅၂၇-ဦး၊ ၅၂၈-ဦး၊ ၅၂၉-ဦး၊ ၅၃၀-ဦး၊ ၅၃၁-ဦး၊ ၅၃၂-ဦး၊ ၅၃၃-ဦး၊ ၅၃၄-ဦး၊ ၅၃၅-ဦး၊ ၅၃၆-ဦး၊ ၅၃၇-ဦး၊ ၅၃၈-ဦး၊ ၅၃၉-ဦး၊ ၅၄၀-ဦး၊ ၅၄၁-ဦး၊ ၅၄၂-ဦး၊ ၅၄၃-ဦး၊ ၅၄၄-ဦး၊ ၅၄၅-ဦး၊ ၅၄၆-ဦး၊ ၅၄၇-ဦး၊ ၅၄၈-ဦး၊ ၅၄၉-ဦး၊ ၅၅၀-ဦး၊ ၅၅၁-ဦး၊ ၅၅၂-ဦး၊ ၅၅၃-ဦး၊ ၅၅၄-ဦး၊ ၅၅၅-ဦး၊ ၅၅၆-ဦး၊ ၅၅၇-ဦး၊ ၅၅၈-ဦး၊ ၅၅၉-ဦး၊ ၅၆၀-ဦး၊ ၅၆၁-ဦး၊ ၅၆၂-ဦး၊ ၅၆၃-ဦး၊ ၅၆၄-ဦး၊ ၅၆၅-ဦး၊ ၅၆၆-ဦး၊ ၅၆၇-ဦး၊ ၅၆၈-ဦး၊ ၅၆၉-ဦး၊ ၅၇၀-ဦး၊ ၅၇၁-ဦး၊ ၅၇၂-ဦး၊ ၅၇၃-ဦး၊ ၅၇၄-ဦး၊ ၅၇၅-ဦး၊ ၅၇၆-ဦး၊ ၅၇၇-ဦး၊ ၅၇၈-ဦး၊ ၅၇၉-ဦး၊ ၅၈၀-ဦး၊ ၅၈၁-ဦး၊ ၅၈၂-ဦး၊ ၅၈၃-ဦး၊ ၅၈၄-ဦး၊ ၅၈၅-ဦး၊ ၅၈၆-ဦး၊ ၅၈၇-ဦး၊ ၅၈၈-ဦး၊ ၅၈၉-ဦး၊ ၅၉၀-ဦး၊ ၅၉၁-ဦး၊ ၅၉၂-ဦး၊ ၅၉၃-ဦး၊ ၅၉၄-ဦး၊ ၅၉၅-ဦး၊ ၅၉၆-ဦး၊ ၅၉၇-ဦး၊ ၅၉၈-ဦး၊ ၅၉၉-ဦး၊ ၆၀၀-ဦး၊ ၆၀၁-ဦး၊ ၆၀၂-ဦး၊ ၆၀၃-ဦး၊ ၆၀၄-ဦး၊ ၆၀၅-ဦး၊ ၆၀၆-ဦး၊ ၆၀၇-ဦး၊ ၆၀၈-ဦး၊ ၆၀၉-ဦး၊ ၆၁၀-ဦး၊ ၆၁၁-ဦး၊ ၆၁၂-ဦး၊ ၆၁၃-ဦး၊ ၆၁၄-ဦး၊ ၆၁၅-ဦး၊ ၆၁၆-ဦး၊ ၆၁၇-ဦး၊ ၆၁၈-ဦး၊ ၆၁၉-ဦး၊ ၆၂၀-ဦး၊ ၆၂၁-ဦး၊ ၆၂၂-ဦး၊ ၆၂၃-ဦး၊ ၆၂၄-ဦး၊ ၆၂၅-ဦး၊ ၆၂၆-ဦး၊ ၆၂၇-ဦး၊ ၆၂၈-ဦး၊ ၆၂၉-ဦး၊ ၆၃၀-ဦး၊ ၆၃၁-ဦး၊ ၆၃၂-ဦး၊ ၆၃၃-ဦး၊ ၆၃၄-ဦး၊ ၆၃၅-ဦး၊ ၆၃၆-ဦး၊ ၆၃၇-ဦး၊ ၆၃၈-ဦး၊ ၆၃၉-ဦး၊ ၆၄၀-ဦး၊ ၆၄၁-ဦး၊ ၆၄၂-ဦး၊ ၆၄၃-ဦး၊ ၆၄၄-ဦး၊ ၆၄၅-ဦး၊ ၆၄၆-ဦး၊ ၆၄၇-ဦး၊ ၆၄၈-ဦး၊ ၆၄၉-ဦး၊ ၆၅၀-ဦး၊ ၆၅၁-ဦး၊ ၆၅၂-ဦး၊ ၆၅၃-ဦး၊ ၆၅၄-ဦး၊ ၆၅၅-ဦး၊ ၆၅၆-ဦး၊ ၆၅၇-ဦး၊ ၆၅၈-ဦး၊ ၆၅၉-ဦး၊ ၆၆၀-ဦး၊ ၆၆၁-ဦး၊ ၆၆၂-ဦး၊ ၆၆၃-ဦး၊ ၆၆၄-ဦး၊ ၆၆၅-ဦး၊ ၆၆၆-ဦး၊ ၆၆၇-ဦး၊ ၆၆၈-ဦး၊ ၆၆၉-ဦး၊ ၆၇၀-ဦး၊ ၆၇၁-ဦး၊ ၆၇၂-ဦး၊ ၆၇၃-ဦး၊ ၆၇၄-ဦး၊ ၆၇၅-ဦး၊ ၆၇၆-ဦး၊ ၆၇၇-ဦး၊ ၆၇၈-ဦး၊ ၆၇၉-ဦး၊ ၆၈၀-ဦး၊ ၆၈၁-ဦး၊ ၆၈၂-ဦး၊ ၆၈၃-ဦး၊ ၆၈၄-ဦး၊ ၆၈၅-ဦး၊ ၆၈၆-ဦး၊ ၆၈၇-ဦး၊ ၆၈၈-ဦး၊ ၆၈၉-ဦး၊ ၆၉၀-ဦး၊ ၆၉၁-ဦး၊ ၆၉၂-ဦး၊ ၆၉၃-ဦး၊ ၆၉၄-ဦး၊ ၆၉၅-ဦး၊ ၆၉၆-ဦး၊ ၆၉၇-ဦး၊ ၆၉၈-ဦး၊ ၆၉၉-ဦး၊ ၇၀၀-ဦး၊ ၇၀၁-ဦး၊ ၇၀၂-ဦး၊ ၇၀၃-ဦး၊ ၇၀၄-ဦး၊ ၇၀၅-ဦး၊ ၇၀၆-ဦး၊ ၇၀၇-ဦး၊ ၇၀၈-ဦး၊ ၇၀၉-ဦး၊ ၇၁၀-ဦး၊ ၇၁၁-ဦး၊ ၇၁၂-ဦး၊ ၇၁၃-ဦး၊ ၇၁၄-ဦး၊ ၇၁၅-ဦး၊ ၇၁၆-ဦး၊ ၇၁၇-ဦး၊ ၇၁၈-ဦး၊ ၇၁၉-ဦး၊ ၇၂၀-ဦး၊ ၇၂၁-ဦး၊ ၇၂၂-ဦး၊ ၇၂၃-ဦး၊ ၇၂၄-ဦး၊ ၇၂၅-ဦး၊ ၇၂၆-ဦး၊ ၇၂၇-ဦး၊ ၇၂၈-ဦး၊ ၇၂၉-ဦး၊ ၇၃၀-ဦး၊ ၇၃၁-ဦး၊ ၇၃၂-ဦး၊ ၇၃၃-ဦး၊ ၇၃၄-ဦး၊ ၇၃၅-ဦး၊ ၇၃၆-ဦး၊ ၇၃၇-ဦး၊ ၇၃၈-ဦး၊ ၇၃၉-ဦး၊ ၇၄၀-ဦး၊ ၇၄၁-ဦး၊ ၇၄၂-ဦး၊ ၇၄၃-ဦး၊ ၇၄၄-ဦး၊ ၇၄၅-ဦး၊ ၇၄၆-ဦး၊ ၇၄၇-ဦး၊ ၇၄၈-ဦး၊ ၇၄၉-ဦး၊ ၇၅၀-ဦး၊ ၇၅၁-ဦး၊ ၇၅၂-ဦး၊ ၇၅၃-ဦး၊ ၇၅၄-ဦး၊ ၇၅၅-ဦး၊ ၇၅၆-ဦး၊ ၇၅၇-ဦး၊ ၇၅၈-ဦး၊ ၇၅၉-ဦး၊ ၇၆၀-ဦး၊ ၇၆၁-ဦး၊ ၇၆၂-ဦး၊ ၇၆၃-ဦး၊ ၇၆၄-ဦး၊ ၇၆၅-ဦး၊ ၇၆၆-ဦး၊ ၇၆၇-ဦး၊ ၇၆၈-ဦး၊ ၇၆၉-ဦး၊ ၇၇၀-ဦး၊ ၇၇၁-ဦး၊ ၇၇၂-ဦး၊ ၇၇၃-ဦး၊ ၇၇၄-ဦး၊ ၇၇၅-ဦး၊ ၇၇၆-ဦး၊ ၇၇၇-ဦး၊ ၇၇၈-ဦး၊ ၇၇၉-ဦး၊ ၇၈၀-ဦး၊ ၇၈၁-ဦး၊ ၇၈၂-ဦး၊ ၇၈၃-ဦး၊ ၇၈၄-ဦး၊ ၇၈၅-ဦး၊ ၇၈၆-ဦး၊ ၇၈၇-ဦး၊ ၇၈၈-ဦး၊ ၇၈၉-ဦး၊ ၇၉၀-ဦး၊ ၇၉၁-ဦး၊ ၇၉၂-ဦး၊ ၇၉၃-ဦး၊ ၇၉၄-ဦး၊ ၇၉၅-ဦး၊ ၇၉၆-ဦး၊ ၇၉၇-ဦး၊ ၇၉၈-ဦး၊ ၇၉၉-ဦး၊ ၈၀၀-ဦး၊ ၈၀၁-ဦး၊ ၈၀၂-ဦး၊ ၈၀၃-ဦး၊ ၈၀၄-ဦး၊ ၈၀၅-ဦး၊ ၈၀၆-ဦး၊ ၈၀၇-ဦး၊ ၈၀၈-ဦး၊ ၈၀၉-ဦး၊ ၈၁၀-ဦး၊ ၈၁၁-ဦး၊ ၈၁၂-ဦး၊ ၈၁၃-ဦး၊ ၈၁၄-ဦး၊ ၈၁၅-ဦး၊ ၈၁၆-ဦး၊ ၈၁၇-ဦး၊ ၈၁၈-ဦး၊ ၈၁၉-ဦး၊ ၈၂၀-ဦး၊ ၈၂၁-ဦး၊ ၈၂၂-ဦး၊ ၈၂၃-ဦး၊ ၈၂၄-ဦး၊ ၈၂၅-ဦး၊ ၈၂၆-ဦး၊ ၈၂၇-ဦး၊ ၈၂၈-ဦး၊ ၈၂၉-ဦး၊ ၈၃၀-ဦး၊ ၈၃၁-ဦး၊ ၈၃၂-ဦး၊ ၈၃၃-ဦး၊ ၈၃၄-ဦး၊ ၈၃၅-ဦး၊ ၈၃၆-ဦး၊ ၈၃၇-ဦး၊ ၈၃၈-ဦး၊ ၈၃၉-ဦး၊ ၈၄၀-ဦး၊ ၈၄၁-ဦး၊ ၈၄၂-ဦး၊ ၈၄၃-ဦး၊ ၈၄၄-ဦး၊ ၈၄၅-ဦး၊ ၈၄၆-ဦး၊ ၈၄၇-ဦး၊ ၈၄၈-ဦး၊ ၈၄၉-ဦး၊ ၈၅၀-ဦး၊ ၈၅၁-ဦး၊ ၈၅၂-ဦး၊ ၈၅၃-ဦး၊ ၈၅၄-ဦး၊ ၈၅၅-ဦး၊ ၈၅၆-ဦး၊ ၈၅၇-ဦး၊ ၈၅၈-ဦး၊ ၈၅၉-ဦး၊ ၈၆၀-ဦး၊ ၈၆၁-ဦး၊ ၈၆၂-ဦး၊ ၈၆၃-ဦး၊ ၈၆၄-ဦး၊ ၈၆၅-ဦး၊ ၈၆၆-ဦး၊ ၈၆၇-ဦး၊ ၈၆၈-ဦး၊ ၈၆၉-ဦး၊ ၈၇၀-ဦး၊ ၈၇၁-ဦး၊ ၈၇၂-ဦး၊ ၈၇၃-ဦး၊ ၈၇၄-ဦး၊ ၈၇၅-ဦး၊ ၈၇၆-ဦး၊ ၈၇၇-ဦး၊ ၈၇၈-ဦး၊ ၈၇၉-ဦး၊ ၈၈၀-ဦး၊ ၈၈၁-ဦး၊ ၈၈၂-ဦး၊ ၈၈၃-ဦး၊ ၈၈၄-ဦး၊ ၈၈၅-ဦး၊ ၈၈၆-ဦး၊ ၈၈၇-ဦး၊ ၈၈၈-ဦး၊ ၈၈၉-ဦး၊ ၈၉၀-ဦး၊ ၈၉၁-ဦး၊ ၈၉၂-ဦး၊ ၈၉၃-ဦး၊ ၈၉၄-ဦး၊ ၈၉၅-ဦး၊ ၈၉၆-ဦး၊ ၈၉၇-ဦး၊ ၈၉၈-ဦး၊ ၈၉၉-ဦး၊ ၉၀၀-ဦး၊ ၉၀၁-ဦး၊ ၉၀၂-ဦး၊ ၉၀၃-ဦး၊ ၉၀၄-ဦး၊ ၉၀၅-ဦး၊ ၉၀၆-ဦး၊ ၉၀၇-ဦး၊ ၉၀၈-ဦး၊ ၉၀၉-ဦး၊ ၉၁၀-ဦး၊ ၉၁၁-ဦး၊ ၉၁၂-ဦး၊ ၉၁၃-ဦး၊ ၉၁၄-ဦး၊ ၉၁၅-ဦး၊ ၉၁၆-ဦး၊ ၉၁၇-ဦး၊ ၉၁၈-ဦး၊ ၉၁၉-ဦး၊ ၉၂၀-ဦး၊ ၉၂၁-ဦး၊ ၉၂၂-ဦး၊ ၉၂၃-ဦး၊ ၉၂၄-ဦး၊ ၉၂၅-ဦး၊ ၉၂၆-ဦး၊ ၉၂၇-ဦး၊ ၉၂၈-ဦး၊ ၉၂၉-ဦး၊ ၉၃၀-ဦး၊ ၉၃၁-ဦး၊ ၉၃၂-ဦး၊ ၉၃၃-ဦး၊ ၉၃၄-ဦး၊ ၉၃၅-ဦး၊ ၉၃၆-ဦး၊ ၉၃၇-ဦး၊ ၉၃၈-ဦး၊ ၉၃၉-ဦး၊ ၉၄၀-ဦး၊ ၉၄၁-ဦး၊ ၉၄၂-ဦး၊ ၉၄၃-ဦး၊ ၉၄၄-ဦး၊ ၉၄၅-ဦး၊ ၉၄၆-ဦး၊ ၉၄၇-ဦး၊ ၉၄၈-ဦး၊ ၉၄၉-ဦး၊ ၉၅၀-ဦး၊ ၉၅၁-ဦး၊ ၉၅၂-ဦး၊ ၉၅၃-ဦး၊ ၉၅၄-ဦး၊ ၉၅၅-ဦး၊ ၉၅၆-ဦး၊ ၉၅၇-ဦး၊ ၉၅၈-ဦး၊ ၉၅၉-ဦး၊ ၉၆၀-ဦး၊ ၉၆၁-ဦး၊ ၉၆၂-ဦး၊ ၉၆၃-ဦး၊ ၉၆၄-ဦး၊ ၉၆၅-ဦး၊ ၉၆၆-ဦး၊ ၉၆၇-ဦး၊ ၉၆၈-ဦး၊ ၉၆၉-ဦး၊ ၉၇၀-ဦး၊ ၉၇၁-ဦး၊ ၉၇၂-ဦး၊ ၉၇၃-ဦး၊ ၉၇၄-ဦး၊ ၉၇၅-ဦး၊ ၉၇၆-ဦး၊ ၉၇၇-ဦး၊ ၉၇၈-ဦး၊ ၉၇၉-ဦး၊ ၉၈၀-ဦး၊ ၉၈၁-ဦး၊ ၉၈၂-ဦး၊ ၉၈၃-ဦး၊ ၉၈၄-ဦး၊ ၉၈၅-ဦး၊ ၉၈၆-ဦး၊ ၉၈၇-ဦး၊ ၉၈၈-ဦး၊ ၉၈၉-ဦး၊ ၉၉၀-ဦး၊ ၉၉၁-ဦး၊ ၉၉၂-ဦး၊ ၉၉၃-ဦး၊ ၉၉၄-ဦး၊ ၉၉၅-ဦး၊ ၉၉၆-ဦး၊ ၉၉၇-ဦး၊ ၉၉၈-ဦး၊ ၉၉၉-ဦး၊ ၁၀၀၀-ဦး၊ ၁၀၀၁-ဦး၊ ၁၀၀၂-ဦး၊ ၁၀၀၃-ဦး၊ ၁၀၀၄-ဦး၊ ၁၀၀၅-ဦး၊ ၁၀၀၆-ဦး၊ ၁၀၀၇-ဦး၊ ၁၀၀၈-ဦး၊ ၁၀၀၉-ဦး၊ ၁၀၁၀-ဦး၊ ၁၀၁၁-ဦး၊ ၁၀၁၂-ဦး၊ ၁၀၁၃-ဦး၊ ၁၀၁၄-ဦး၊ ၁၀၁၅-ဦး၊ ၁၀၁၆-ဦး၊ ၁၀၁၇-ဦး၊ ၁၀၁၈-ဦး၊ ၁၀၁၉-ဦး၊ ၁၀၂၀-ဦး၊ ၁၀၂၁-ဦး၊ ၁၀၂၂-ဦး၊ ၁၀၂၃-ဦး၊ ၁၀၂၄-ဦး၊ ၁၀၂၅-ဦး၊ ၁၀၂၆-ဦး၊ ၁၀၂၇-ဦး၊ ၁၀၂၈-ဦး၊ ၁၀၂၉-ဦး၊ ၁၀၃၀-ဦး၊ ၁၀၃၁-ဦး၊ ၁၀၃၂-ဦး၊ ၁၀၃၃-ဦး၊ ၁၀၃၄-ဦး၊ ၁၀၃၅-ဦး၊ ၁၀၃၆-ဦး၊ ၁၀၃၇-ဦး၊ ၁၀၃၈-ဦး၊ ၁၀၃၉-ဦး၊ ၁၀၄၀-ဦး၊ ၁၀၄၁-ဦး၊ ၁၀၄၂-ဦး၊ ၁၀၄၃-ဦး၊ ၁၀၄၄-ဦး၊ ၁၀၄၅-ဦး၊ ၁၀၄၆-ဦး၊ ၁၀၄၇-ဦး၊ ၁၀၄၈-ဦး၊ ၁၀၄၉-ဦး၊ ၁၀၅၀-ဦး၊ ၁၀၅၁-ဦး၊ ၁၀၅၂-ဦး၊ ၁၀၅၃-ဦး၊ ၁၀၅၄-ဦး၊ ၁၀၅၅-ဦး၊ ၁၀၅၆-ဦး၊ ၁၀၅၇-ဦး၊ ၁၀၅၈-ဦး၊ ၁၀၅၉-ဦး၊ ၁၀၆၀-ဦး၊ ၁၀၆၁-ဦး၊ ၁၀၆၂-ဦး၊ ၁၀၆၃-ဦး၊ ၁၀၆၄-ဦး၊ ၁၀၆၅-ဦး၊ ၁၀၆၆-ဦး၊ ၁၀၆၇-ဦး၊ ၁၀၆၈-ဦး၊ ၁၀၆၉-ဦး၊ ၁၀၇၀-ဦး၊ ၁၀၇၁-ဦး၊ ၁၀၇၂-ဦး၊ ၁၀၇၃-ဦး၊ ၁၀၇၄-ဦး၊ ၁၀၇၅-ဦး၊ ၁၀၇၆-ဦး၊ ၁၀၇၇-ဦး၊ ၁၀၇၈-ဦး၊ ၁၀၇၉-ဦး၊ ၁၀၈၀-ဦး၊ ၁၀၈၁-ဦး၊ ၁၀၈၂-ဦး၊ ၁၀၈၃-ဦး၊ ၁၀၈၄-ဦး၊ ၁၀၈၅-ဦး၊ ၁၀၈၆-ဦး၊ ၁၀၈၇-ဦး၊ ၁၀၈၈-ဦး၊ ၁၀၈၉-ဦး၊ ၁၀၉၀-ဦး၊ ၁၀၉၁-ဦး၊ ၁၀၉၂-ဦး၊ ၁၀၉၃-ဦး၊ ၁၀၉၄-ဦး၊ ၁၀၉၅-ဦး၊ ၁၀၉၆-ဦး၊ ၁၀၉၇-ဦး၊ ၁၀၉၈-ဦး၊ ၁၀၉၉-ဦး၊ ၁၁၀၀-ဦး၊ ၁၁၀၁-ဦး၊ ၁၁၀၂-ဦး၊ ၁၁၀၃-ဦး၊ ၁၁၀၄-ဦး၊ ၁၁၀၅-ဦး၊ ၁၁၀၆-ဦး၊ ၁၁၀၇-ဦး၊ ၁၁၀၈-ဦး၊ ၁၁၀၉-ဦး၊ ၁၁၁၀-ဦး၊ ၁၁၁၁-ဦး၊ ၁၁၁၂-ဦး၊ ၁၁၁၃-ဦး၊ ၁၁၁၄-ဦး၊ ၁၁၁၅-ဦး၊ ၁၁၁၆-ဦး၊ ၁၁၁၇-ဦး၊ ၁၁၁၈-ဦး၊ ၁၁၁၉-ဦး၊ ၁၁၂၀-ဦး၊ ၁၁၂၁-ဦး၊ ၁၁၂၂-ဦး၊ ၁၁၂၃-ဦး၊ ၁၁၂၄-ဦး၊ ၁၁၂၅-ဦး၊ ၁၁၂၆-ဦး၊ ၁၁၂၇-ဦး၊ ၁၁၂၈-ဦး၊ ၁၁၂၉-ဦး၊ ၁၁၃၀-ဦး၊ ၁၁၃၁-ဦး၊ ၁၁၃၂-ဦး၊ ၁၁၃၃-ဦး၊ ၁၁၃၄-ဦး၊ ၁၁၃၅-ဦး၊ ၁၁၃၆-ဦး၊ ၁၁၃၇-ဦး၊ ၁၁၃၈-ဦး၊ ၁၁၃၉-ဦး၊ ၁၁၄၀-ဦး၊ ၁၁၄၁-ဦး၊ ၁၁၄၂-ဦး၊ ၁၁၄၃-ဦး၊ ၁၁၄၄-ဦး၊ ၁၁၄၅-ဦး၊ ၁၁၄၆-ဦး၊ ၁၁၄၇-ဦး၊ ၁၁၄၈-ဦး၊ ၁၁၄၉-ဦး၊ ၁၁၅၀-ဦး၊ ၁၁၅၁-ဦး၊ ၁၁၅၂-ဦး၊ ၁၁၅၃-ဦး၊ ၁၁၅၄-ဦး၊ ၁၁၅၅-ဦး၊ ၁၁၅၆-ဦး၊ ၁၁၅၇-ဦး၊ ၁၁၅၈-ဦး၊ ၁၁၅၉-ဦး၊ ၁၁၆၀-ဦး၊ ၁၁၆၁-ဦး၊ ၁၁၆၂-ဦး၊ ၁၁၆၃-ဦး၊ ၁၁၆၄-ဦး၊ ၁၁၆၅-ဦး၊ ၁၁၆၆-ဦး၊ ၁၁၆၇-ဦး၊ ၁၁၆၈-ဦး၊ ၁၁၆၉-ဦး၊ ၁၁၇၀-ဦး၊ ၁၁၇၁-ဦး၊ ၁၁၇၂-ဦး၊ ၁၁၇၃-ဦး၊ ၁၁၇၄-ဦး၊ ၁၁၇၅-ဦး၊ ၁၁၇၆-ဦး၊ ၁၁၇၇-ဦး၊ ၁၁၇၈-ဦး၊ ၁၁၇၉-ဦး၊ ၁၁၈၀-ဦး၊ ၁၁၈၁-ဦး၊ ၁၁၈၂-ဦး၊ ၁၁၈၃-ဦး၊ ၁၁၈၄-ဦး၊ ၁၁၈၅-ဦး၊ ၁၁၈၆-ဦး၊ ၁၁၈၇-ဦး၊ ၁၁၈၈-ဦး၊ ၁၁၈၉-ဦး၊ ၁၁၉၀-ဦး၊ ၁၁၉၁-ဦး၊ ၁၁၉၂-ဦး၊ ၁၁၉၃-ဦး၊ ၁၁၉၄-ဦး၊ ၁၁၉၅-ဦး၊ ၁၁၉၆-ဦး၊ ၁၁၉၇-ဦး၊ ၁၁၉၈-ဦး၊ ၁၁၉၉-ဦး၊ ၁၂၀၀-ဦး၊ ၁၂၀၁-ဦး၊ ၁၂၀၂-ဦး၊ ၁၂၀၃-ဦး၊ ၁၂၀၄-ဦး၊ ၁၂၀၅-ဦး၊ ၁၂၀၆-ဦး၊ ၁၂၀၇-ဦး၊ ၁၂၀၈-ဦး၊ ၁၂၀၉-ဦး၊ ၁၂၁၀-ဦး၊



ဤသက်သေခံလက်မှတ်(၁၀ ရက်သား-ကတ်ပြား(အကြီးအရွယ်/အသေး)ဖြင့်)
အသစ်
(၉-၄-၂၀၂၀)ရက်နေ့(၁၀-၄-၂၀၂၀)ထိ(၃၀)ရက်ခန့် ထုတ်ပေးသည်။

ဦးထွန်းမင်းဇော် (ပ/၄၉၅၅၀)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အဝေးထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ကျောက်ဆည်မြို့။





0 APR 2020

Entered in Land Register B (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၄၉ of ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ကျောက်ဆည် District Office (စက်ဖျ/ခြီးမှား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of .... ဧပြီလ .... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..... ဦး ရဉ်နိုင် (ဘ) ဦး ရဉ်လောက်ဆန် ၉/မဟမ (နိုင်) ၀၂၄၉၉၄ ..... of ..မီးသွေး ဘူတာအုပ်ချုပ်ရေး..... son of ကျောက်ဆည်ဖြို့နယ် hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦး ရဉ်နိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for† two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၃၀၀၀၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners therof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

†-† The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

ဒဏ်(၇)သိန်းဖြင့် (၉-၄-၂၀၂၀)
(ရုံးပေးဆိုးကြေး)

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than ....၄၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than သီဘာဂူမြို့ကြီးကို၂၀၌ထည်းတဲ့ခြင်းမှုပ် wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner. ဒွဲ့ ဦးဒေါ်စေဖြေနှင့်

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ဖွင့်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိုက်တော်ဆရာဝန်)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင် ဖ/မဟ်မ (နိုင်)၀၂၄၃၈၄ ..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးသွေးဘူတာအုပ်ရပ် ..... ward of the town of ..... စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ..... known as lot No. ..... ၆၂၁၁၆/၁ ..... in block No. ..... ၎င်းလာ ..... containing ..... ၂.၅၀ ..... or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဖြေပုံပါအတိုင်း
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

ဖွင့်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိုက်တော်ဆရာဝန်)
Signed by the said .....
in the presence of ..... ဦးဝေဘာဉ်မျိုးတွန်း ..... } ဦးထွန်းမင်းဇော် (၀/၄၉၅၅၀)
မာကြီးတိုးဆာရော့ ဒေါက်တာ (ကော်လိုက်တော်ဆရာဝန်)

Witness. Deputy Commissioner,
..... ကျောက်ဆည် ..... District

Signed by the said ..... ဦးရဲနိုင်
ဖွင့်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိုက်တော်ဆရာဝန်)
in the presence of .....

Witness. Signature of Lesse
ဦးရဲနိုင်

မြစာရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2018 - 051950

မူရင်း

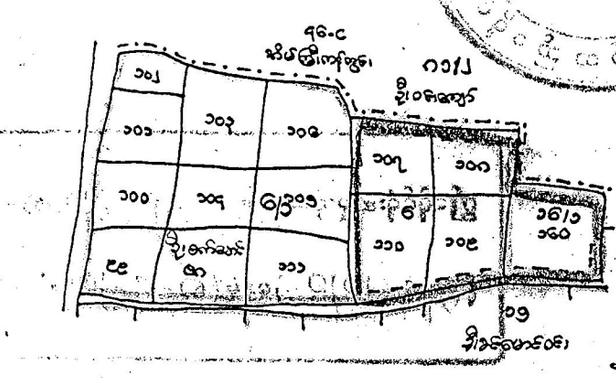
သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယိမ်းနွှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ

သက်သေခံလက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

DALMS

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	
ခရိုင်	ကျောက်ဆည်
မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ	စဉ့်ကိုင်
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မိုးကွေးဘုတ်
ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	၎ခ လယ် / မိုးကြွေကုတင်တောင်
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	၆၂၁၆၂၁



ဦးထွန်းမင်းဇော် (ပ/၄၆၅၅၀)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန

ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။

ဦးပိုင်အမှတ်	အနွှန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ဝယ်ရန်ရှင်/အငှါးရရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့် အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
၆	ဦးဂုန်နိုင်	" - "	စက်ရုံမြေ	၁.၈၉	မိုးကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့နယ်၊ ၁၀-ရပ်ကွက်၊ ရက်ခွါမဂ္ဂဇင်းတိုက်နှင့်ဆိုင်သော မြေကွက်အမှတ် ၁၀-၁ ဧရိယာ ၀.၆၁ ဧကရှိ မြေကွက်အား ဝယ်ယူသူ ဦးဂုန်နိုင်အား ရောင်းချသည်။
၁၆၆/၁	ဦးဂုန်နိုင်	" - "	၄	၀.၆၁	
				၂.၅၀	ကျမြဲ

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	စက်မှုခရိုးပြောင်းရန် လျှောက်ထားရန်

(အထက်ပေါ်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးဂုန်နိုင်

လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၂၅.၁၂.၂၀၁၈

လျှောက်ထားသူသို့ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၂၈.၁၂.၂၀၁၈

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၈)ခုနှစ် အတွက် နောက်ဆက်တွဲတိုင်းခြင်း

မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

မြို့နယ်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊

စဉ့်ကိုင်မြို့။

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် - မြေတိုင်း ၄ (ရေးထိုးသူ)

နေ့စွဲ - ၂၈.၁၂.၂၀၁၈ လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ့်ကိုင်မြို့။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူး

လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ့်ကိုင်မြို့။

လက်မှတ် - (ရေးထိုးသူ)

နေ့စွဲ - ၂၈.၁၂.၂၀၁၈

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

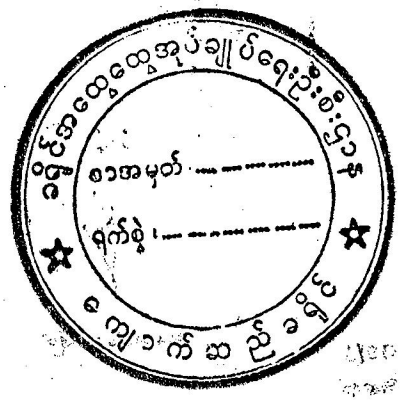
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး၊

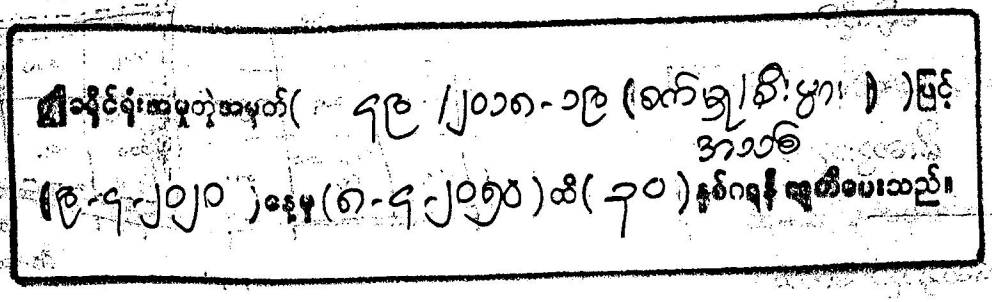
စဉ့်ကိုင်မြို့။

စီစစ်အတည်ပြုပါသည်။

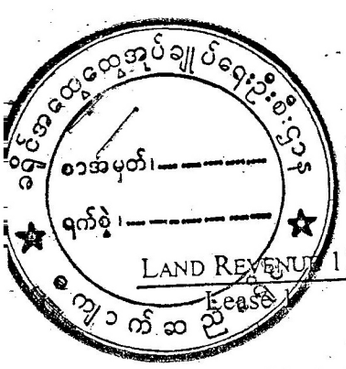
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

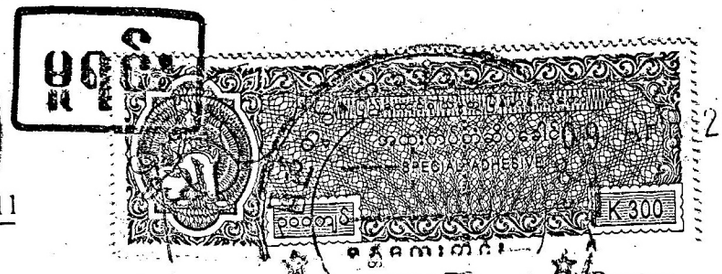
နေ့စွဲ ၂၈.၁၂.၂၀၁၈





ဦးထွန်းမင်းဇော် (စ/၄၉၅၅၈)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့





Entered in Land Register 3 (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၅၃ of ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ကျောက်ဆည် District Office (ဆက်ဖူး/ခီးဟား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... ဧပြီလ ..... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..... ဦးရန်နိုင် (ဘဂ္ဂဦးရန်လောက်ဆန် ၉/မဟမ(နိုင်)၀၂၆၈၁၄) ..... of ..... မီးသွေးဘုတ်အုပ်ခန် ..... son of ..... ခင်ဦးကိုဖြိုးနိုယ် ..... hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးရန်နိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၁၄၈၈၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners thereof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

† † The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

(မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ) ၅၄(က)/၂၀၁၀-၁၁

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than .....၄၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than သီအဂ္ဂညကုမ္ပဏီ၌ထိုးစိုက်းတဲနှင့်အိမ် wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner. ဆိုင်ခန်းငှါးရမ်းခြင်းငှါ

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ကိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေဒီဆက္ကရီ)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင် စု/မဟမ္မ (နိုင်) ဝဂ္ဂရဓမ္မ
have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မိုးဝေသူးဘုတ်အုတ်ဝင်း ..... ward
of the town of ..... စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ..... known as
lot No. ၈၅/၁၂၊ ၈၅/၃ ... in block No. ..... ၄၆-C ..... containing ..... ၄.၀၄ ....
or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East .....
South ..... ဝန်ဖြူပုံပါအတိုင်း .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ..... ကိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေဒီဆက္ကရီ)
in the presence of ..... ဦးဇော်ဝင်းမိုးထွန်း .....
ဟာကြီးတန်းဘရေး
Witness.

ဦးထွန်းမင်းဇော် (ဝ/၄၆၅၀)
ခရိုင်ဒုတိယချုပ်ရေးမှူး (အော်လိပ်ကွေဒီဆက္ကရီ)
Deputy Commissioner,
..... ကျောက်ကသည် ..... District

Signed by the said ..... ဦးရဲနိုင်
in the presence of ..... ကိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေဒီဆက္ကရီ)
Witness.

Signature of Lessee
ဦးရဲနိုင်

ရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2018 - 051954

သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း ——— သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ

မူရင်း

DALMS

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်

ခရိုင်

ကျောက်ဆည်

မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ

စဉ့်ကိုင်

ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု

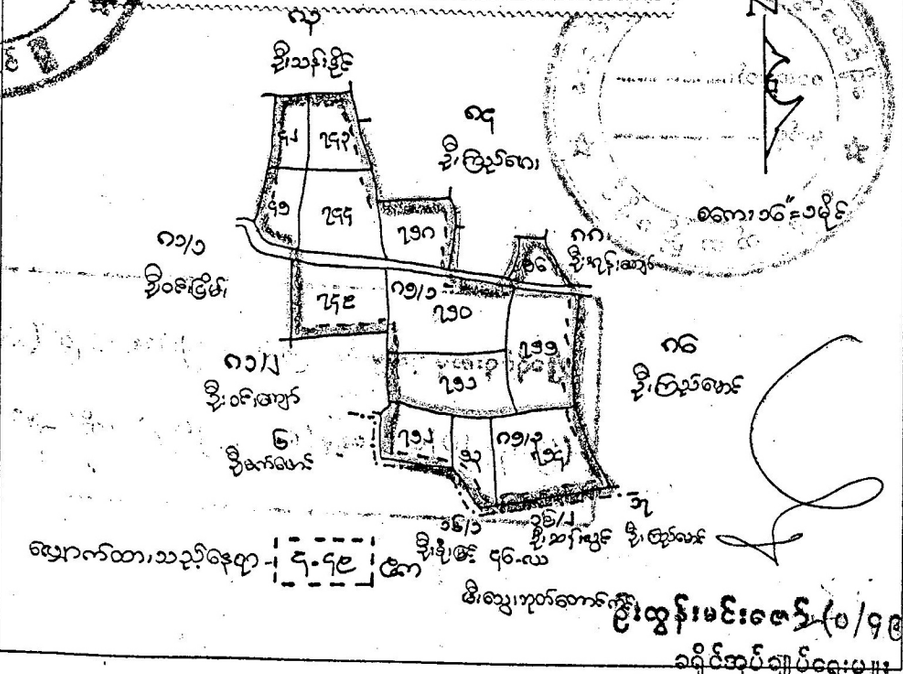
မဲ၊ကျေးဘုတ်

ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်

၎၆ / ဘိမ်ကြီးကုန်

ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်

၈၅/၁ ၊ ၈၅/၂

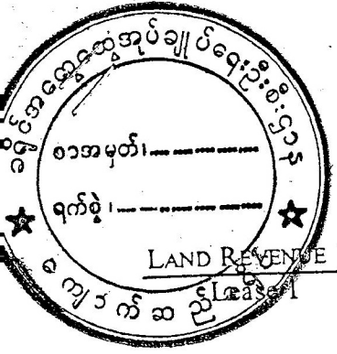


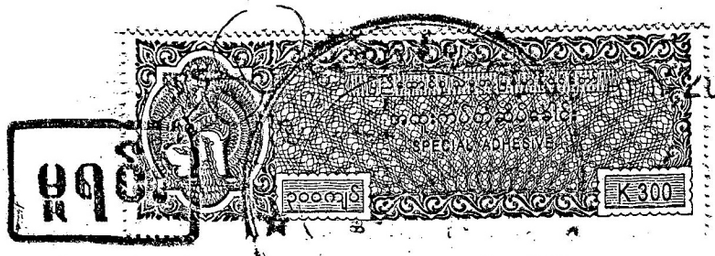
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

| ဦးပိုင်အမှတ် | အဆွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ကရန်ရှင်/အာဏာကရုန်ရှင်အမည် | ပိုင်ဆိုင်ခွင် | မြေမျိုးနှင့်အတန်း | ဧရိယာ (ကေ) | ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ခရိုင်အတွေ့အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ မြို့နယ်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ မြို့နယ်အတွေ့အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန၊ ကျေးရွာအုပ်စုအုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ကျေးရွာအုပ်စုအတွေ့အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊ ကျေးရွာအုပ်စုအ

ဦးကွန်းဇင်းကော် (စ/၄၉၅၅၀)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊
ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။

ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
စာအမှတ်၊ ———
ရက်စွဲ၊ ———
ကျောက်ဆည်ခရိုင်





Entered in Land Register B (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၅၂ ..... of ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ကျောက်ဆည် District Office (စက်မှုဇုန်မီးပွား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... ဧပြီလ ..... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor " which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..... ဦးရန်နိုင် (ဘာဦးရန်လောက်ဆန် ဖ/မဟာမင်္ဂဖြင့်)၀၄၅၉၄၄ ..... of ..... မီးသွေးဘတ်အုပ်ရုံ ..... son of ..... ဆင့်ကြင်ဖြိုးနဟိ ..... hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးရန်နိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၅၅၄၀၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners therof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

†-† The words "a further term of thirty years " should be substituted at the first renewal.

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements, elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than .....၄၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than သဘာဝကျတိုက်ခိုက်ပဋိပက္ခတို့ကဲ့သို့ wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

---

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

.10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide. that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ခိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေးဆဲရှိ)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင် ဒု/မဟာ(နိုင်)၀၃၆၈၁၉၄ .....
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးဖွားကုတ်အုပ်ချုပ်ရုံ ..... ward
of the town of ..... ခရိုင်ကြီးမြို့နယ် ..... known as
lot No. ..... ၈၆ ! ၈၈ ..... in block No. ..... ၄၆-၄ ..... containing ၄.၀၄၅
or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဝန်ဖြစ်ပိုင်ဆိုင်ခဲ့သော .....
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ခိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေးဆဲရှိ)
in the presence of ဦးထွန်းမောင်မော်းတွန်း
ဟကြီးတန်းဘရိုး

ဦးထွန်းမောင်မော်း (၀/ရန်ဖြစ်)
ခရိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေးဆဲရှိ)
Deputy Commissioner,
.... ကျောက်ဆည် .... District

Witness.

Signed by the said ဦးရဲနိုင်
in the presence of ခိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်တွေးဆဲရှိ)

Witness.

Signature of Lesse
ဦးရဲနိုင်

မြေ့ရင်းပုံစံ - ၁၀၅

မူရင်း

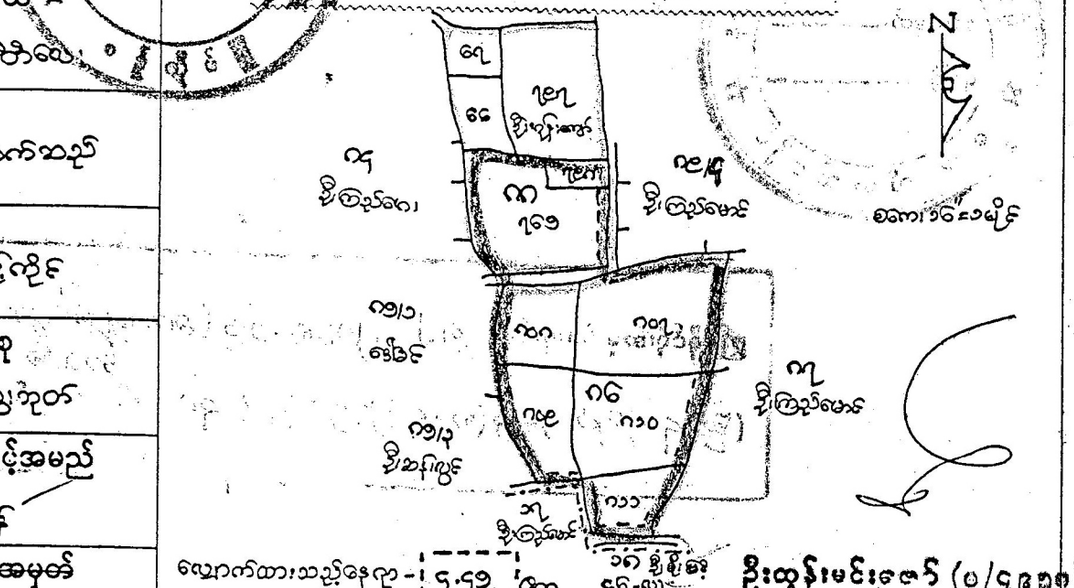
2018 051956

သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း ——— သော့လက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ ———

DALMS

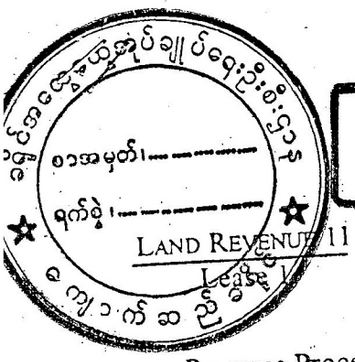
တိုင်းဒေသကြီး/မြို့နယ်	မန္တလေး / ကျိုက်မော
ခရိုင်	ကျောက်ဆည်
မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ	စဉ့်ကိုင်
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မိုးသွေးဘုတ်
ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	၎၆၄၊ ဆီမာကြီးကန်
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	၈၆၊ ၈၇

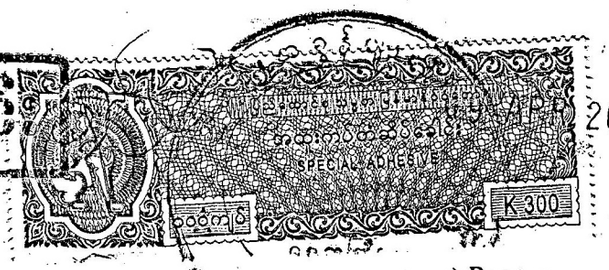

ရေ
၈၄
၈၅
၈၆
၈၇
၈၈
၈၉
၈၉/၁
၈၉/၂
၈၉/၃
၈၉/၄
၈၉/၅
၈၉/၆
၈၉/၇
၈၉/၈
၈၉/၉
၈၉/၁၀
၈၉/၁၁
၈၉/၁၂
၈၉/၁၃
၈၉/၁၄
၈၉/၁၅
၈၉/၁၆
၈၉/၁၇
၈၉/၁၈
၈၉/၁၉
၈၉/၂၀
၈၉/၂၁
၈၉/၂၂
၈၉/၂၃
၈၉/၂၄
၈၉/၂၅
၈၉/၂၆
၈၉/၂၇
၈၉/၂၈
၈၉/၂၉
၈၉/၃၀
၈၉/၃၁
၈၉/၃၂
၈၉/၃၃
၈၉/၃၄
၈၉/၃၅
၈၉/၃၆
၈၉/၃၇
၈၉/၃၈
၈၉/၃၉
၈၉/၄၀
၈၉/၄၁
၈၉/၄၂
၈၉/၄၃
၈၉/၄၄
၈၉/၄၅
၈၉/၄၆
၈၉/၄၇
၈၉/၄၈
၈၉/၄၉
၈၉/၅၀
၈၉/၅၁
၈၉/၅၂
၈၉/၅၃
၈၉/၅၄
၈၉/၅၅
၈၉/၅၆
၈၉/၅၇
၈၉/၅၈
၈၉/၅၉
၈၉/၆၀
၈၉/၆၁
၈၉/၆၂
၈၉/၆၃
၈၉/၆၄
၈၉/၆၅
၈၉/၆၆
၈၉/၆၇
၈၉/၆၈
၈၉/၆၉
၈၉/၇၀
၈၉/၇၁
၈၉/၇၂
၈၉/၇၃
၈၉/၇၄
၈၉/၇၅
၈၉/၇၆
၈၉/၇၇
၈၉/၇၈
၈၉/၇၉
၈၉/၈၀
၈၉/၈၁
၈၉/၈၂
၈၉/၈၃
၈၉/၈၄
၈၉/၈၅
၈၉/၈၆
၈၉/၈၇
၈၉/၈၈
၈၉/၈၉
၈၉/၉၀
၈၉/၉၁
၈၉/၉၂
၈၉/၉၃
၈၉/၉၄
၈၉/၉၅
၈၉/၉၆
၈၉/၉၇
၈၉/၉၈
၈၉/၉၉
၈၉/၁၀၀
၈၉/၁၀၁
၈၉/၁၀၂
၈၉/၁၀၃
၈၉/၁၀၄
၈၉/၁၀၅
၈၉/၁၀၆
၈၉/၁၀၇
၈၉/၁၀၈
၈၉/၁၀၉
၈၉/၁၁၀
၈၉/၁၁၁
၈၉/၁၁၂
၈၉/၁၁၃
၈၉/၁၁၄
၈၉/၁၁၅
၈၉/၁၁၆
၈၉/၁၁၇
၈၉/၁၁၈
၈၉/၁၁၉
၈၉/၁၂၀
၈၉/၁၂၁
၈၉/၁၂၂
၈၉/၁၂၃
၈၉/၁၂၄
၈၉/၁၂၅
၈၉/၁၂၆
၈၉/၁၂၇
၈၉/၁၂၈
၈၉/၁၂၉
၈၉/၁၃၀
၈၉/၁၃၁
၈၉/၁၃၂
၈၉/၁၃၃
၈၉/၁၃၄
၈၉/၁၃၅
၈၉/၁၃၆
၈၉/၁၃၇
၈၉/၁၃၈
၈၉/၁၃၉
၈၉/၁၄၀
၈၉/၁၄၁
၈၉/၁၄၂
၈၉/၁၄၃
၈၉/၁၄၄
၈၉/၁၄၅
၈၉/၁၄၆
၈၉/၁၄၇
၈၉/၁၄၈
၈၉/၁၄၉
၈၉/၁၅၀
၈၉/၁၅၁
၈၉/၁၅၂
၈၉/၁၅၃
၈၉/၁၅၄
၈၉/၁၅၅
၈၉/၁၅၆
၈၉/၁၅၇
၈၉/၁၅၈
၈၉/၁၅၉
၈၉/၁၆၀
၈၉/၁၆၁
၈၉/၁၆၂
၈၉/၁၆၃
၈၉/၁၆၄
၈၉/၁၆၅
၈၉/၁၆၆
၈၉/၁၆၇
၈၉/၁၆၈
၈၉/၁၆၉
၈၉/၁၇၀
၈၉/၁၇၁
၈၉/၁၇၂
၈၉/၁၇၃
၈၉/၁၇၄
၈၉/၁၇၅
၈၉/၁၇၆
၈၉/၁၇၇
၈၉/၁၇၈
၈၉/၁၇၉
၈၉/၁၈၀
၈၉/၁၈၁
၈၉/၁၈၂
၈၉/၁၈၃
၈၉/၁၈၄
၈၉/၁၈၅
၈၉/၁၈၆
၈၉/၁၈၇
၈၉/၁၈၈
၈၉/၁၈၉
၈၉/၁၉၀
၈၉/၁၉၁
၈၉/၁၉၂
၈၉/၁၉၃
၈၉/၁၉၄
၈၉/၁၉၅
၈၉/၁၉၆
၈၉/၁၉၇
၈၉/၁၉၈
၈၉/၁၉၉
၈၉/၂၀၀
၈၉/၂၀၁
၈၉/၂၀၂
၈၉/၂၀၃
၈၉/၂၀၄
၈၉/၂၀၅
၈၉/၂၀၆
၈၉/၂၀၇
၈၉/၂၀၈
၈၉/၂၀၉
၈၉/၂၁၀
၈၉/၂၁၁
၈၉/၂၁၂
၈၉/၂၁၃
၈၉/၂၁၄
၈၉/၂၁၅
၈၉/၂၁၆
၈၉/၂၁၇
၈၉/၂၁၈
၈၉/၂၁၉
၈၉/၂၂၀
၈၉/၂၂၁
၈၉/၂၂၂
၈၉/၂၂၃
၈၉/၂၂၄
၈၉/၂၂၅
၈၉/၂၂၆
၈၉/၂၂၇
၈၉/၂၂၈
၈၉/၂၂၉
၈၉/၂၃၀
၈၉/၂၃၁
၈၉/၂၃၂
၈၉/၂၃၃
၈၉/၂၃၄
၈၉/၂၃၅
၈၉/၂၃၆
၈၉/၂၃၇
၈၉/၂၃၈
၈၉/၂၃၉
၈၉/၂၄၀
၈၉/၂၄၁
၈၉/၂၄၂
၈၉/၂၄၃
၈၉/၂၄၄
၈၉/၂၄၅
၈၉/၂၄၆
၈၉/၂၄၇
၈၉/၂၄၈
၈၉/၂၄၉
၈၉/၂၅၀
၈၉/၂၅၁
၈၉/၂၅၂
၈၉/၂၅၃
၈၉/၂၅၄
၈၉/၂၅၅
၈၉/၂၅၆
၈၉/၂၅၇
၈၉/၂၅၈
၈၉/၂၅၉
၈၉/၂၆၀
၈၉/၂၆၁
၈၉/၂၆၂
၈၉/၂၆၃
၈၉/၂၆၄
၈၉/၂၆၅
၈၉/၂၆၆
၈၉/၂၆၇
၈၉/၂၆၈
၈၉/၂၆၉
၈၉/၂၇၀
၈၉/၂၇၁
၈၉/၂၇၂
၈၉/၂၇၃
၈၉/၂၇၄
၈၉/၂၇၅
၈၉/၂၇၆
၈၉/၂၇၇
၈၉/၂၇၈
၈၉/၂၇၉
၈၉/၂၈၀
၈၉/၂၈၁
၈၉/၂၈၂
၈၉/၂၈၃
၈၉/၂၈၄
၈၉/၂၈၅
၈၉/၂၈၆
၈၉/၂၈၇
၈၉/၂၈၈
၈၉/၂၈၉
၈၉/၂၉၀
၈၉/၂၉၁
၈၉/၂၉၂
၈၉/၂၉၃
၈၉/၂၉၄
၈၉/၂၉၅
၈၉/၂၉၆
၈၉/၂၉၇
၈၉/၂၉၈
၈၉/၂၉၉
၈၉/၃၀၀
၈၉/၃၀၁
၈၉/၃၀၂
၈၉/၃၀၃
၈၉/၃၀၄
၈၉/၃၀၅
၈၉/၃၀၆
၈၉/၃၀၇
၈၉/၃၀၈
၈၉/၃၀၉
၈၉/၃၁၀
၈၉/၃၁၁
၈၉/၃၁၂
၈၉/၃၁၃
၈၉/၃၁၄
၈၉/၃၁၅
၈၉/၃၁၆
၈၉/၃၁၇
၈၉/၃၁၈
၈၉/၃၁၉
၈၉/၃၂၀
၈၉/၃၂၁
၈၉/၃၂၂
၈၉/၃၂၃
၈၉/၃၂၄
၈၉/၃၂၅
၈၉/၃၂၆
၈၉/၃၂၇
၈၉/၃၂၈
၈၉/၃၂၉
၈၉/၃၃၀
၈၉/၃၃၁
၈၉/၃၃၂
၈၉/၃၃၃
၈၉/၃၃၄
၈၉/၃၃၅
၈၉/၃၃၆
၈၉/၃၃၇
၈၉/၃၃၈
၈၉/၃၃၉
၈၉/၃၄၀
၈၉/၃၄၁
၈၉/၃၄၂
၈၉/၃၄၃
၈၉/၃၄၄
၈၉/၃၄၅
၈၉/၃၄၆
၈၉/၃၄၇
၈၉/၃၄၈
၈၉/၃၄၉
၈၉/၃၅၀
၈၉/၃၅၁
၈၉/၃၅၂
၈၉/၃၅၃
၈၉/၃၅၄
၈၉/၃၅၅
၈၉/၃၅၆
၈၉/၃၅၇
၈၉/၃၅၈
၈၉/၃၅၉
၈၉/၃၆၀
၈၉/၃၆၁
၈၉/၃၆၂
၈၉/၃၆၃
၈၉/၃၆၄
၈၉/၃၆၅
၈၉/၃၆၆
၈၉/၃၆၇
၈၉/၃၆၈
၈၉/၃၆၉
၈၉/၃၇၀
၈၉/၃၇၁
၈၉/၃၇၂
၈၉/၃၇၃
၈၉/၃၇၄
၈၉/၃၇၅
၈၉/၃၇၆
၈၉/၃၇၇
၈၉/၃၇၈
၈၉/၃၇၉
၈၉/၃၈၀
၈၉/၃၈၁
၈၉/၃၈၂
၈၉/၃၈၃
၈၉/၃၈၄
၈၉/၃၈၅
၈၉/၃၈၆
၈၉/၃၈၇
၈၉/၃၈၈
၈၉/၃၈၉
၈၉/၃၉၀
၈၉/၃၉၁
၈၉/၃၉၂
၈၉/၃၉၃
၈၉/၃၉၄
၈၉/၃၉၅
၈၉/၃၉၆
၈၉/၃၉၇
၈၉/၃၉၈
၈၉/၃၉၉
၈၉/၄၀၀
၈၉/၄၀၁
၈၉/၄၀၂
၈၉/၄၀၃
၈၉/၄၀၄
၈၉/၄၀၅
၈၉/၄၀၆
၈၉/၄၀၇
၈၉/၄၀၈
၈၉/၄၀၉
၈၉/၄၁၀
၈၉/၄၁၁
၈၉/၄၁၂
၈၉/၄၁၃
၈၉/၄၁၄
၈၉/၄၁၅
၈၉/၄၁၆
၈၉/၄၁၇
၈၉/၄၁၈
၈၉/၄၁၉
၈၉/၄၂၀
၈၉/၄၂၁
၈၉/၄၂၂
၈၉/၄၂၃
၈၉/၄၂၄
၈၉/၄၂၅
၈၉/၄၂၆
၈၉/၄၂၇
၈၉/၄၂၈
၈၉/၄၂၉
၈၉/၄၃၀
၈၉/၄၃၁
၈၉/၄၃၂
၈၉/၄၃၃
၈၉/၄၃၄
၈၉/၄၃၅
၈၉/၄၃၆
၈၉/၄၃၇
၈၉/၄၃၈
၈၉/၄၃၉
၈၉/၄၄၀
၈၉/၄၄၁
၈၉/၄၄၂
၈၉/၄၄၃
၈၉/၄၄၄
၈၉/၄၄၅
၈၉/၄၄၆
၈၉/၄၄၇
၈၉/၄၄၈
၈၉/၄၄၉
၈၉/၄၅၀
၈၉/၄၅၁
၈၉/၄၅၂
၈၉/၄၅၃
၈၉/၄၅၄
၈၉/၄၅၅
၈၉/၄၅၆
၈၉/၄၅၇
၈၉/၄၅၈
၈၉/၄၅၉
၈၉/၄၆၀
၈၉/၄၆၁
၈၉/၄၆၂
၈၉/၄၆၃
၈၉/၄၆၄
၈၉/၄၆၅
၈၉/၄၆၆
၈၉/၄၆၇
၈၉/၄၆၈
၈၉/၄၆၉
၈၉/၄၇၀
၈၉/၄၇၁
၈၉/၄၇၂
၈၉/၄၇၃
၈၉/၄၇၄
၈၉/၄၇၅
၈၉/၄၇၆
၈၉/၄၇၇
၈၉/၄၇၈
၈၉/၄၇၉
၈၉/၄၈၀
၈၉/၄၈၁
၈၉/၄၈၂
၈၉/၄၈၃
၈၉/၄၈၄
၈၉/၄၈၅
၈၉/၄၈၆
၈၉/၄၈၇
၈၉/၄၈၈
၈၉/၄၈၉
၈၉/၄၉၀
၈၉/၄၉၁
၈၉/၄၉၂
၈၉/၄၉၃
၈၉/၄၉၄
၈၉/၄၉၅
၈၉/၄၉၆
၈၉/၄၉၇
၈၉/၄၉၈
၈၉/၄၉၉
၈၉/၅၀၀
၈၉/၅၀၁
၈၉/၅၀၂
၈၉/၅၀၃
၈၉/၅၀၄
၈၉/၅၀၅
၈၉/၅၀၆
၈၉/၅၀၇
၈၉/၅၀၈
၈၉/၅၀၉
၈၉/၅၁၀
၈၉/၅၁၁
၈၉/၅၁၂
၈၉/၅၁၃
၈၉/၅၁၄
၈၉/၅၁၅
၈၉/၅၁၆
၈၉/၅၁၇
၈၉/၅၁၈
၈၉/၅၁၉
၈၉/၅၂၀
၈၉/၅၂၁
၈၉/၅၂၂
၈၉/၅၂၃
၈၉/၅၂၄
၈၉/၅၂၅
၈၉/၅၂၆
၈၉/၅၂၇
၈၉/၅၂၈
၈၉/၅၂၉
၈၉/၅၃၀
၈၉/၅၃၁
၈၉/၅၃၂
၈၉/၅၃၃
၈၉/၅၃၄
၈၉/၅၃၅
၈၉/၅၃၆
၈၉/၅၃၇
၈၉/၅၃၈
၈၉/၅၃၉
၈၉/၅၄၀
၈၉/၅၄၁
၈၉/၅၄၂
၈၉/၅၄၃
၈၉/၅၄၄
၈၉/၅၄၅
၈၉/၅၄၆
၈၉/၅၄၇
၈၉/၅၄၈
၈၉/၅၄၉
၈၉/၅၅၀
၈၉/၅၅၁
၈၉/၅၅၂
၈၉/၅၅၃
၈၉/၅၅၄
၈၉/၅၅၅
၈၉/၅၅၆
၈၉/၅၅၇
၈၉/၅၅၈
၈၉/၅၅၉
၈၉/၅၆၀
၈၉/၅၆၁
၈၉/၅၆၂
၈၉/၅၆၃
၈၉/၅၆၄
၈၉/၅၆၅
၈၉/၅၆၆
၈၉/၅၆၇
၈၉/၅၆၈
၈၉/၅၆၉
၈၉/၅၇၀
၈၉/၅၇၁
၈၉/၅၇၂
၈၉/၅၇၃
၈၉/၅၇၄
၈၉/၅၇၅
၈၉/၅၇၆
၈၉/၅၇၇
၈၉/၅၇၈
၈၉/၅၇၉
၈၉/၅၈၀
၈၉/၅၈၁
၈၉/၅၈၂
၈၉/၅၈၃
၈၉/၅၈၄
၈၉/၅၈၅
၈၉/၅၈၆
၈၉/၅၈၇
၈၉/၅၈၈
၈၉/၅၈၉
၈၉/၅၉၀
၈၉/၅၉၁
၈၉/၅၉၂
၈၉/၅၉၃
၈၉/၅၉၄
၈၉/၅၉၅
၈၉/၅၉၆
၈၉/၅၉၇
၈၉/၅၉၈
၈၉/၅၉၉
၈၉/၆၀၀
၈၉/၆၀၁
၈၉/၆၀၂
၈၉/၆၀၃
၈၉/၆၀၄
၈၉/၆၀၅
၈၉/၆၀၆
၈၉/၆၀၇
၈၉/၆၀၈
၈၉/၆၀၉
၈၉/၆၁၀
၈၉/၆၁၁
၈၉/၆၁၂
၈၉/၆၁၃
၈၉/၆၁၄
၈၉/၆၁၅
၈၉/၆၁၆
၈၉/၆၁၇
၈၉/၆၁၈
၈၉/၆၁၉
၈၉/၆၂၀
၈၉/၆၂၁
၈၉/၆၂၂
၈၉/၆၂၃
၈၉/၆၂၄
၈၉/၆၂၅
၈၉/၆၂၆
၈၉/၆၂၇
၈၉/၆၂၈
၈၉/၆၂၉
၈၉/၆၃၀
၈၉/၆၃၁
၈၉/၆၃၂
၈၉/၆၃၃
၈၉/၆၃၄
၈၉/၆၃၅
၈၉/၆၃၆
၈၉/၆၃၇
၈၉/၆၃၈
၈၉/၆၃၉
၈၉/၆၄၀
၈၉/၆၄၁
၈၉/၆၄၂
၈၉/၆၄၃
၈၉/၆၄၄
၈၉/၆၄၅
၈၉/၆၄၆
၈၉/၆၄၇
၈၉/၆၄၈
၈၉/၆၄၉
၈၉/၆၅၀
၈၉/၆၅၁
၈၉/၆၅၂
၈၉/၆၅၃
၈၉/၆၅၄
၈၉/၆၅၅
၈၉/၆၅၆
၈၉/၆၅၇
၈၉/၆၅၈
၈၉/၆၅၉
၈၉/၆၆၀
၈၉/၆၆၁
၈၉/၆၆၂
၈၉/၆၆၃
၈၉/၆၆၄
၈၉/၆၆၅
၈၉/၆၆၆
၈၉/၆၆၇
၈၉/၆၆၈
၈၉/၆၆၉
၈၉/၆၇၀
၈၉/၆၇၁
၈၉/၆၇၂
၈၉/၆၇၃
၈၉/၆၇၄
၈၉/၆၇၅
၈၉/၆၇၆
၈၉/၆၇၇
၈၉/၆၇၈
၈၉/၆၇၉
၈၉/၆၈၀
၈၉/၆၈၁
၈၉/၆၈၂
၈၉/၆၈၃
၈၉/၆၈၄
၈၉/၆၈၅
၈၉/၆၈၆
၈၉/၆၈၇
၈၉/၆၈၈
၈၉/၆၈၉
၈၉/၆၉၀
၈၉/၆၉၁
၈၉/၆၉၂
၈၉/၆၉၃
၈၉/၆၉၄
၈၉/၆၉၅
၈၉/၆၉၆
၈၉/၆၉၇
၈၉/၆၉၈
၈၉/၆၉၉
၈၉/၇၀၀
၈၉/၇၀၁
၈၉/၇၀၂
၈၉/၇၀၃
၈၉/၇၀၄
၈၉/၇၀၅
၈၉/၇၀၆
၈၉/၇၀၇
၈၉/၇၀၈
၈၉/၇၀၉
၈၉/၇၁၀
၈၉/၇၁၁
၈၉/၇၁၂
၈၉/၇၁၃
၈၉/၇၁၄
၈၉/၇၁၅
၈၉/၇၁၆
၈၉/၇၁၇
၈၉/၇၁၈
၈၉/၇၁၉
၈၉/၇၂၀
၈၉/၇၂၁
၈၉/၇၂၂
၈၉/၇၂၃
၈၉/၇၂၄
၈၉/၇၂၅
၈၉/၇၂၆
၈၉/၇၂၇
၈၉/၇၂၈
၈၉/၇၂၉
၈၉/၇၃၀
၈၉/၇၃၁
၈၉/၇၃၂
၈၉/၇၃၃
၈၉/၇၃၄
၈၉/၇၃၅
၈၉/၇၃၆
၈၉/၇၃၇
၈၉/၇၃၈
၈၉/၇၃၉
၈၉/၇၄၀
၈၉/၇၄၁
၈၉/၇၄၂
၈၉/၇၄၃
၈၉/၇၄၄
၈၉/၇၄၅
၈၉/၇၄၆
၈၉/၇၄၇
၈၉/၇၄၈
၈၉/၇၄၉
၈၉/၇၅၀
၈၉/၇၅၁
၈၉/၇၅၂
၈၉/၇၅၃
၈၉/၇၅၄
၈၉/၇၅၅
၈၉/၇၅၆
၈၉/၇၅၇
၈၉/၇၅၈
၈၉/၇၅၉
၈၉/၇၆၀
၈၉/၇၆၁
၈၉/၇၆၂
၈၉/၇၆၃
၈၉/၇၆၄
၈၉/၇၆၅
၈၉/၇၆၆
၈၉/၇၆၇
၈၉/၇၆၈
၈၉/၇၆၉
၈၉/၇၇၀
၈၉/၇၇၁
၈၉/၇၇၂
၈၉/၇၇၃
၈၉/၇၇၄
၈၉/၇၇၅
၈၉/၇၇၆
၈၉/၇၇၇
၈၉/၇၇၈
၈၉/၇၇၉
၈၉/၇၈၀
၈၉/၇၈၁
၈၉/၇၈၂
၈၉/၇၈၃
၈၉/၇၈၄
၈၉/၇၈၅
၈၉/၇၈၆
၈၉/၇၈၇
၈၉/၇၈၈
၈၉/၇၈၉
၈၉/၇၉၀
၈၉/၇၉၁
၈၉/၇၉၂
၈၉/၇၉၃
၈၉/၇၉၄
၈၉/၇၉၅
၈၉/၇၉၆
၈၉/၇၉၇
၈၉/၇၉၈
၈၉/၇၉၉
၈၉/၈၀၀
၈၉/၈၀၁
၈၉/၈၀၂
၈၉/၈၀၃
၈၉/၈၀၄
၈၉/၈၀၅
၈၉/၈၀၆
၈၉/၈၀၇
၈၉/၈၀၈
၈၉/၈၀၉
၈၉/၈၁၀
၈၉/၈၁၁
၈၉/၈၁၂
၈၉/၈၁၃
၈၉/၈၁၄
၈၉/၈၁၅
၈၉/၈၁၆
၈၉/၈၁၇
၈၉/၈၁၈
၈၉/၈၁၉
၈၉/၈၂၀
၈၉/၈၂၁
၈၉/၈၂၂
၈၉/၈၂၃
၈၉/၈၂၄
၈၉/၈၂၅
၈၉/၈၂၆
၈၉/၈၂၇
၈၉/၈၂၈
၈၉/၈၂၉
၈၉/၈၃၀
၈၉/၈၃၁
၈၉/၈၃၂
၈၉/၈၃၃
၈၉/၈၃၄
၈၉/၈၃၅
၈၉/၈၃၆
၈၉/၈၃၇
၈၉/၈၃၈
၈၉/၈၃၉
၈၉/၈၄၀
၈၉/၈၄၁
၈၉/၈၄၂
၈၉/၈၄၃
၈၉/၈၄၄
၈၉/၈၄၅
၈၉/၈၄၆
၈၉/၈၄၇
၈၉/၈၄၈
၈၉/၈၄၉
၈၉/၈၅၀
၈၉/၈၅၁
၈၉/၈၅၂
၈၉/၈၅၃
၈၉/၈၅၄
၈၉/၈၅၅
၈၉/၈၅၆
၈၉/၈၅၇
၈၉/၈၅၈
၈၉/၈၅၉
၈၉/၈၆၀
၈၉/၈၆၁
၈၉/၈၆၂
၈၉/၈၆၃
၈၉/၈၆၄
၈၉/၈၆၅
၈၉/၈၆၆
၈၉/၈၆၇
၈၉/၈၆၈
၈၉/၈၆၉
၈၉/၈၇၀
၈၉/၈၇၁
၈၉/၈၇၂
၈၉/၈၇၃
၈၉/၈၇၄
၈၉/၈၇၅
၈၉/၈၇၆
၈၉/၈၇၇
၈၉/၈၇၈
၈၉/၈၇၉
၈၉/၈၈၀
၈၉/၈၈၁
၈၉/၈၈၂
၈၉/၈၈၃
၈၉/၈၈၄
၈၉/၈၈၅
၈၉/၈၈၆
၈၉/၈၈၇
၈၉/၈၈၈
၈၉/၈၈၉
၈၉/၈၉၀
၈၉/၈၉၁
၈၉/၈၉၂
၈၉/၈၉၃
၈၉/၈၉၄
၈၉/၈၉၅
၈၉/၈၉၆
၈၉/၈၉၇
၈၉/၈၉၈
၈၉/၈၉၉
၈၉/၉၀၀
၈၉/၉၀၁
၈၉/၉၀၂
၈၉/၉၀၃
၈၉/၉၀၄
၈၉/၉၀၅
၈၉/၉၀၆
၈၉/၉၀၇
၈၉/၉၀၈
၈၉/၉၀၉
၈၉/၉၁၀
၈၉/၉၁၁
၈၉/၉၁၂
၈၉/၉၁၃
၈၉/၉၁၄
၈၉/၉၁၅
၈၉/၉၁၆
၈၉/၉၁၇
၈၉/၉၁၈
၈၉/၉၁၉
၈၉/၉၂၀
၈၉/၉၂၁
၈၉/၉၂၂
၈၉/၉၂၃
၈၉/၉၂၄
၈၉/၉၂၅
၈၉/၉၂၆
၈၉/၉၂၇
၈၉/၉၂၈
၈၉/၉၂၉
၈၉/၉၃၀
၈၉/၉၃၁
၈၉/၉၃၂
၈၉/၉၃၃
၈၉/၉၃၄
၈၉/၉၃၅
၈၉/၉၃၆
၈၉/၉၃၇
၈၉/၉၃၈
၈၉/၉၃၉
၈၉/၉၄၀
၈၉/၉၄၁
၈၉/၉၄၂
၈၉/၉၄၃
၈၉/၉၄၄
၈၉/၉၄၅
၈၉/၉၄၆
၈၉/၉၄၇
၈၉/၉၄၈
၈၉/၉၄၉
၈၉/၉၅၀
၈၉/၉၅၁
၈၉/၉၅၂
၈၉/၉၅၃
၈၉/၉၅၄
၈၉/၉၅၅
၈၉/၉၅၆
၈၉/၉၅၇
၈၉/၉၅၈
၈၉/၉၅၉
၈၉/၉၆၀
၈၉/၉၆၁
၈၉/၉၆၂
၈၉/၉၆၃
၈၉/၉၆၄
၈၉/၉၆၅
၈၉/၉၆၆
၈၉/၉၆၇
၈၉/၉၆၈
၈၉/၉၆၉
၈၉/၉၇၀
၈၉/၉၇၁
၈၉/၉၇၂
၈၉/၉၇၃
၈၉/၉၇၄
၈၉/၉၇၅
၈၉/၉၇၆
၈၉/၉၇၇
၈၉/၉၇၈
၈၉/၉၇၉
၈၉/၉၈၀
၈၉/၉၈၁
၈၉/၉၈၂
၈၉/၉၈၃
၈၉/၉၈၄
၈၉/၉၈၅
၈၉/၉၈၆
၈၉/၉၈၇
၈၉/၉၈၈
၈၉/၉၈၉
၈၉/၉၉၀
၈၉/၉၉၁
၈၉/၉၉၂
၈၉/၉၉၃
၈၉/၉၉၄
၈၉/၉၉၅
၈၉/၉၉၆
၈၉/၉၉၇
၈၉/၉၉၈
၈၉/၉၉၉
၈၉/၁၀၀၀
၈၉/၁၀၀၁
၈၉/၁၀၀၂
၈၉/၁၀၀၃
၈၉/၁၀၀၄
၈၉/၁၀၀၅
၈၉/၁၀၀၆
၈၉/၁၀၀၇
၈၉/၁၀၀၈
၈၉/၁၀၀၉
၈၉/၁၀၁၀
၈၉/၁၀၁၁
၈၉/၁၀၁၂
၈၉/၁၀၁၃
၈၉/၁၀၁၄
၈၉/၁၀၁၅
၈၉/၁၀၁၆
၈၉/၁၀၁၇
၈၉/၁၀၁၈
၈၉/၁၀၁၉
၈၉/၁၀၂၀
၈၉/၁၀၂၁
၈၉/၁၀၂၂
၈၉/၁၀၂၃
၈၉/၁၀၂၄
၈၉/၁၀၂၅
၈၉/၁၀၂၆
၈၉/၁၀၂၇
၈၉/၁၀၂၈
၈၉/၁၀၂၉
၈၉/၁၀၃၀
၈၉/၁၀၃၁
၈၉/၁၀၃၂
၈၉/၁၀၃၃
၈၉/၁၀၃၄
၈၉/၁၀၃၅
၈၉/၁၀၃၆
၈၉/၁၀၃၇
၈၉/၁၀၃၈
၈၉/၁၀၃၉
၈၉/၁၀၄၀
၈၉/၁၀၄၁
၈၉/၁၀၄၂
၈၉/၁၀၄၃
၈၉/၁၀၄၄
၈၉/၁၀၄၅
၈၉/၁၀၄၆
၈၉/၁၀၄၇
၈၉/၁၀၄၈
၈၉/၁၀၄၉
၈၉/၁၀၅၀
၈၉/၁၀၅၁
၈၉/၁၀၅၂
၈၉/၁၀၅၃
၈၉/၁၀၅၄
၈၉/၁၀၅၅
၈၉/၁၀၅၆
၈၉/၁၀၅၇
၈၉/၁၀၅၈
၈၉/၁၀၅၉
၈၉/၁၀၆၀
၈၉/၁၀၆၁
၈၉/၁၀၆၂
၈၉/၁၀၆၃
၈၉/၁၀၆၄
၈၉/၁၀၆၅
၈၉/၁၀၆၆
၈၉/၁၀၆၇
၈၉/၁၀၆၈
၈၉/၁၀၆၉
၈၉/၁၀၇၀
၈၉/၁၀၇၁
၈၉/၁၀၇၂
၈၉/၁၀၇၃
၈၉/၁၀၇၄
၈၉/၁၀၇၅
၈၉/၁၀၇၆
၈၉/၁၀၇၇
၈၉/၁၀၇၈
၈၉/၁၀၇၉
၈၉/၁၀၈၀
၈၉/၁၀၈၁
၈၉/၁၀၈၂
၈၉/၁၀၈၃
၈၉/၁၀၈၄
၈၉/၁၀၈၅
၈၉/၁၀၈၆
၈၉/၁၀၈၇
၈၉/၁၀၈၈
၈၉/၁၀၈၉
၈၉/၁၀၉၀
၈၉/၁၀၉၁
၈၉/၁၀၉၂
၈၉/၁၀၉၃
၈၉/၁၀၉၄
၈၉/၁၀၉၅
၈၉/၁၀၉၆
၈၉/၁၀၉၇
၈၉/၁၀၉၈
၈၉/၁၀၉၉
၈၉/၁၁၀၀
၈၉/၁၁၀၁
၈၉/၁၁၀၂
၈၉/၁၁၀၃
၈၉/၁၁၀၄
၈၉/၁၁၀၅
၈၉/၁၁၀၆
၈၉/၁၁၀၇
၈၉/၁၁၀၈
၈၉/၁၁၀၉
၈၉/၁၁၁၀
၈၉/၁၁၁၁
၈၉/၁၁၁၂
၈၉/၁၁၁၃
၈၉/၁၁၁၄
၈၉/၁၁၁၅
၈၉/၁၁၁၆
၈၉/၁၁၁၇
၈၉/၁၁၁၈
၈၉/၁၁၁၉
၈၉/၁၁၂၀
၈၉/၁၁၂၁
၈၉/၁၁၂၂
၈၉/၁၁၂၃
၈၉/၁၁၂၄
၈၉/၁၁၂၅
၈၉/၁၁၂၆
၈၉/၁၁၂၇
၈၉/၁၁၂၈
၈၉/၁၁၂၉
၈၉/၁၁၃၀
၈၉/၁၁၃၁
၈၉/၁၁၃၂
၈၉/၁၁၃၃
၈၉/၁၁၃၄
၈၉/၁၁၃၅
၈၉/၁၁၃၆
၈၉/၁၁၃၇
၈၉/၁၁၃၈
၈၉/၁၁၃၉
၈၉/၁၁၄၀
၈၉/၁၁၄၁
၈၉/၁၁၄၂
၈၉/၁၁၄၃
၈၉/၁၁၄၄
၈၉/၁၁၄၅
၈၉/၁၁၄၆
၈၉/၁၁၄၇
၈၉/၁၁၄၈
၈၉/၁၁၄၉
၈၉/၁၁၅၀
၈၉/၁၁၅၁
၈၉/၁၁၅၂
၈၉/၁၁၅၃
၈၉/၁၁၅၄
၈၉/၁၁၅၅
၈၉/၁၁၅၆
၈၉/၁၁၅၇
၈၉/၁၁၅၈
၈၉/၁၁၅၉
၈၉/၁၁၆၀
၈၉/၁၁၆၁
၈၉/၁၁၆၂
၈၉/၁၁၆၃
၈၉/၁၁၆၄
၈၉/၁၁၆၅
၈၉/၁၁၆၆
၈၉/၁၁၆၇
၈၉/၁၁၆၈
၈၉/၁၁၆၉
၈၉/၁၁၇၀
၈၉/၁၁၇၁
၈၉/၁၁၇၂
၈၉/၁၁၇၃
၈၉/၁၁၇၄
၈၉/၁၁၇၅
၈၉/၁၁၇၆
၈၉/၁၁၇၇
၈၉/၁၁၇၈
၈၉/၁၁၇၉
၈၉/၁၁၈၀
၈၉/၁၁၈၁
၈၉/၁၁၈၂
၈၉/၁၁၈၃
၈၉/၁၁၈၄
၈၉/၁၁၈၅
၈၉/၁၁၈၆
၈၉/၁၁၈၇
၈၉/၁၁၈၈
၈၉/၁၁၈၉
၈၉/၁၁၉၀
၈၉/၁၁၉၁
၈၉/၁၁၉၂
၈၉/၁၁၉၃
၈၉/၁၁၉၄
၈၉/၁၁၉၅
၈၉/၁၁၉၆
၈၉/၁၁၉၇
၈၉/၁၁၉၈
၈၉/၁၁၉၉
၈၉/၁၂၀၀
၈၉/၁၂၀၁
၈၉/၁၂၀၂
၈၉/၁၂၀၃
၈၉/၁၂၀၄
၈၉/၁၂၀၅
၈၉/၁၂၀၆
၈၉/၁၂၀၇
၈၉/၁၂၀၈
၈၉/၁၂၀၉
၈၉/၁၂၁၀
၈၉/၁၂၁၁
၈၉/၁၂၁၂
၈၉/၁၂၁၃
၈၉/၁၂၁၄
၈၉/၁၂၁၅
၈၉/၁၂၁၆
၈၉/၁၂၁၇
၈၉/၁၂၁၈
၈၉/၁၂၁၉
၈၉/၁၂၂၀
၈၉/၁၂၂၁
၈၉/၁၂၂၂
၈၉/၁၂၂၃
၈၉/၁၂၂၄
၈၉/၁၂၂၅
၈၉/၁၂၂၆
၈၉/၁၂၂၇
၈၉/၁၂၂၈
၈၉/၁၂၂၉
၈၉/၁၂၃၀
၈၉/၁၂၃၁
၈၉/၁၂၃၂
၈၉/၁၂၃၃
၈၉/၁၂၃၄
၈၉/၁၂၃၅
၈၉/၁၂၃၆
၈၉/၁၂၃၇
၈၉/၁၂၃၈
၈၉/၁၂၃၉
၈၉/၁၂၄၀
၈၉/၁၂၄၁
၈၉/၁၂၄၂
၈၉/၁၂၄၃
၈၉/၁၂၄၄
၈၉/၁၂၄၅
၈၉/၁၂၄၆
၈၉/၁၂၄၇
၈၉/၁၂၄၈
၈၉/၁၂၄၉
၈၉/၁၂၅၀
၈၉/၁၂၅၁
၈၉/၁၂၅၂
၈၉/၁၂၅၃
၈၉/၁၂၅၄
၈၉/၁၂၅၅
၈၉/၁၂၅၆
၈၉/၁၂၅၇
၈၉/၁၂၅၈
၈၉/၁၂၅၉
၈၉/၁၂၆၀
၈၉/၁၂၆၁
၈၉/၁၂၆၂
၈၉/၁၂၆၃
၈၉/၁၂၆၄
၈၉/၁၂၆၅
၈၉/၁၂၆၆
၈၉/၁၂၆

ခရိုင်အတွေ့ထွေ့အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်
ရုံးတံဆိပ်
ဝင်အမှတ်၊ ----------
ရုံးတံဆိပ် ----------

ခရိုင်မိုးဆမှုကဲ့အမှတ် (၅၂ /၂၀၁၈-၁၉ (ဓာတ်ဒဏ်/မီးမှား))ဖြင့်
အာသစ်
(ဒဏ်ကျပ်၅၀၀) ဆို (၁၀) နေ့ဝင်ရန် ထုတ်ပေးသည်။

ဦးထွန်းမင်းဇော် (စ/၄၆၅၀)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အတွေ့ထွေ့အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။





2020

Entered in Land Register 3 (Volume) Page
Revenue Proceedings No ၅၁ of ၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ်အတွက် District Office (ဓနိမြို့နယ်မီးပွား) အာဆော

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 54 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... စက်တင်ဘာ ..... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..... ဦးရဒိန်နိုင် (ဘာ) ဦးရဒိန်လောက်ဆန် ၉၂၈၀၂၈(နိုင်)၀၂၇၁၈၉၄ ..... of ..... မီးသွေးဘုတ်အုပ်စု ..... son of ..... ဝဋ်ဦးဖြိုးနယ် ..... hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးရဒိန်နိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his behalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်စဉ့်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၃၇၂၀၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners thereof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that how are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

† - † The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

ရန်ကုန်(ဗဟို) ၀၆၀-၇-၁ (ဝယ်ယူသူကိုယ်တိုင်)

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements, elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than ....၅၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than သံဃာတော်များအတွက် ဘုန်းကြီးကျောင်း wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner. ဆိုင်ရာနေထိုင်ရန်

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land, whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor.

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide, that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ခရိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လီတွန်းဆာမှူး)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင်နိုင် စု/မဟမဖ (နိုင်)၀၃၆၈၉၄ .....
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... ဦးသွေးကုတ်အုပ်စု ..... ward
of the town of ..... စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ..... known as
lot No. ၈၁/ဘ၊၈၁/ဂ ..... in block No. ..... ၄၆၊၄ ..... containing ..... ၃.၁၀ .....
or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဖြေပုံပါအတိုင်း
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ခရိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လီတွန်းဆာမှူး) .....
in the presence of ..... ဦးလောင်မျိုးထွန်း ..... } ဦးထွန်းမင်းဇော် (၀/၄၅၅၈၀)
အကြီးတန်းစာရေး ခရိုင်ကုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လီတွန်းဆာမှူး)
Witness. Deputy Commissioner,
..... ကျောက်ဆည် ..... District

Signed by the said ဦးရဲနိုင်နိုင် .....
in the presence of ခရိုင်ဆုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လီတွန်းဆာမှူး) .....

Witness. Signature of Lesse
ဦးရဲနိုင်နိုင်

ရင်းပုံစံ – ၁၀၅

2018-051952

မူရင်း

သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း _____ သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အဲ့သုံးပြုသော ဦးပိုင်ခြမြေပုံ

လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

DALMS

ဦးဒေသကြီး/မြည့်နမ်

ရှိင်

ကျောက်ဆည်

နယ်/မြို့နယ်ခွဲ

ဆွဲကိုင်

ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု

မြို့ကျေးရွာတွင်

း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်

/ ဗိမာကြီးကုန်း

အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်

၁၁/၁ ၊ ၁၁/၂

ဧရိယာ - ၁.၀၀ ဧက

ဦးထွန်းမင်းဇော် (ပ/၄၅၅၇)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊

ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန

ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။

ိုင် / ာ်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ ဂရန်ရှင်/အငှားဂရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့် အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
	ဦးကုန်ဒိုင်	" — "	ဆက်တိုက်	၂.၀၀	ယခုလျာထားရေးသော
	" — "	" — "	"	၁.၀၂	ဗိမာကြီးကုန်း ၁၁/၁
					၂၀၁၈ ဂုတ်လပိုင်းတွင်
					မြေတိုင်းတိုင်းတာ
					ခဲ့ရာတွင် မိုင်းကျယ်
					ဒေသကြီးတွင် ရှိသော
					ဗိမာကြီးကုန်း ၁၁/၁

ားပေးသည့်အကြောင်းအရာ

ဆက်ခံ မိဘဟာဂရန် လျောက်ထားရန်

(အထက်ပါပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

ားသူအမည် - ဦးကုန်ဒိုင်

ာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၃၁.၁၂.၂၀၁၈

ားသည့်ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၂၈.၃၂.၂၀၁၈

ွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၈)ခုနှစ် အတွက် နောက်ဆက်တွဲတိုင်းခြင်း

ငှဲ့ သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

အမှတ်တိုင်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၂၈-၃၂-၂၀၁၈

ရုံးတံဆိပ်

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၂၈.၃၂.၂၀၁၈

သိလယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး

သည်။

မြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

နေ့စွဲ ၂၈.၃၂.၂၀၁၈

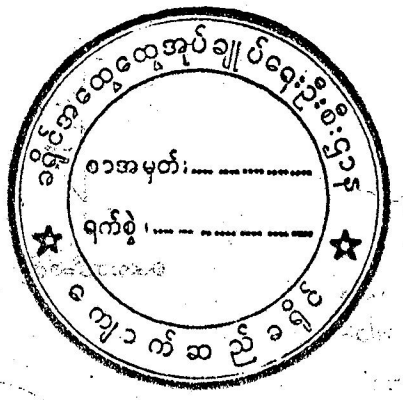
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စင်္ကြံကိုင်မြို့။

လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်

စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စင်္ကြံကိုင်မြို့။

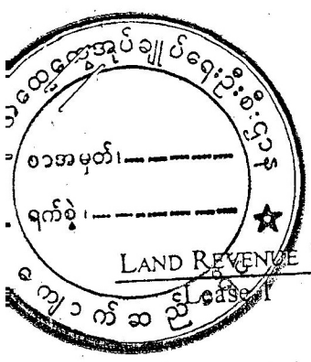


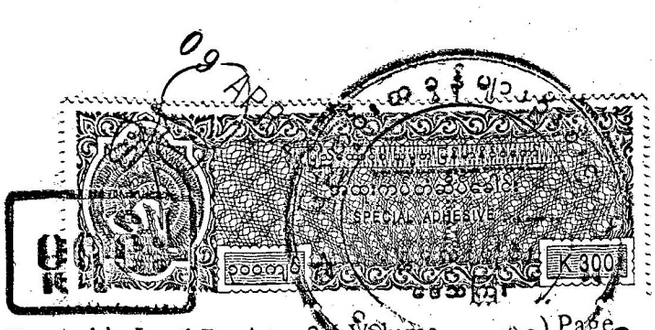
ဦးထွန်းဇင်ဇော် (ဝ/ဂဂဂ)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး

ခရိုင်အထေးထေးအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန

ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ကျောက်ဆည်မြို့





Entered in Land Register 3 (Volume) Page

Revenue Proceedings No. ၅၄..... of ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ကျောက်ဆည် District Office (ဆက်သွယ်ရန်ဖုန်းနံပါတ်)

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... ဧပြီလ ..... ၂၀၂၀ ပြည်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (hereinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND ..... ဦးမြင့်နိုင် (ကာ) ဦးရွှေကောက်ဆန် ဖ/မဟမ(နိုင်)၀၂၆၉၉၅ ..... of ..... မြေသွေးဘုတ်အုပ်စု ..... son of ..... ဆဒို့ကြီးဖြို့နယ် ..... hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးမြင့်နိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၅၀၀၀၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covehants may run with the said land and may bind the owners therof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

†-† The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

(ပုံစံနံပါတ် ၅၄)

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements, elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than .....၅၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than ..... wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

.10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide. that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar months previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ဗိုလ်မှူးကြီးသိန်းဝင်းဆွေ .....
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR and ..... ဦးရဲမြင့်နိုင် ဇ/ဃဟမ(နိုင်)၀၂၆၅၈၉၉ .....
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးလွှားဘုတ်အုပ်ရုံ ..... ward of the town of ..... စဉ့်ကူငြိုင်ဖြို့နယ် ..... known as lot No. ၈၅/၈၉/၃ ... in block No. ..... ၄၆၊၄ ..... containing ..... ၄.၀၀ ..... or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဝန်ဖြစ်ပိုင်ရာအတိုင်း
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ဗိုလ်မှူးကြီးသိန်းဝင်းဆွေ
in the presence of ဦးလောင်းမြို့ထွန်း
အကြီးတန်းဝန်ထမ်း

ဦးထွန်းဝင်းဇော် (၀/၄၅၅၈၈)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (အဒေသိမ်းအရာရှိ)

Witness. Deputy Commissioner,
..... ဝက္ကာကိုဆည် ..... District

Signed by the said ဦးရဲမြင့်နိုင်
in the presence of ဗိုလ်မှူးကြီးသိန်းဝင်းဆွေ

Witness. Signature of Lesse
ဦးရဲမြင့်နိုင်

မြေပုံရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2018-051958

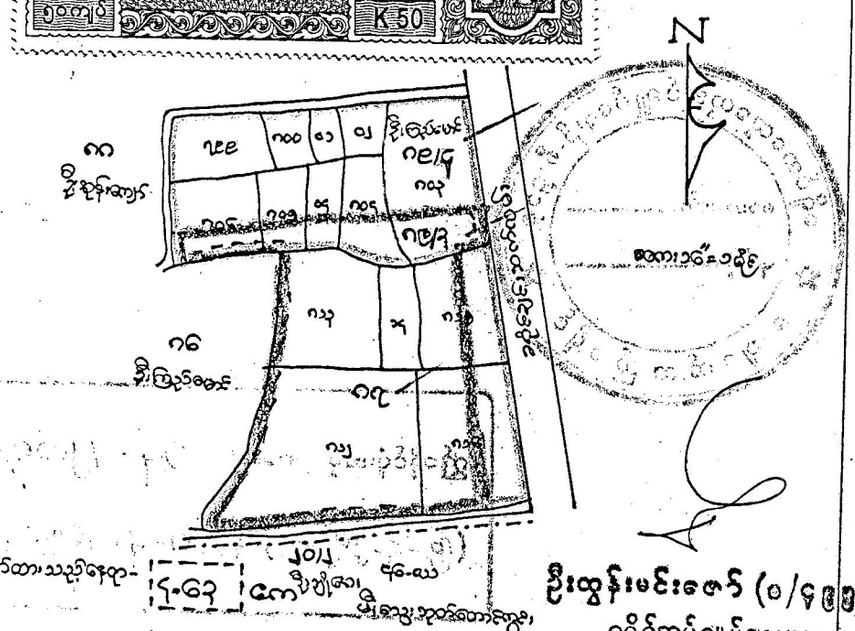
မူရင်း

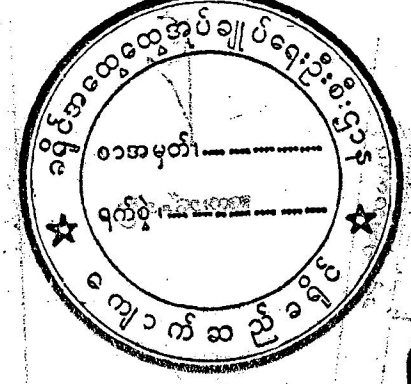
DALMS

မှန်ကန်ကြောင်း ..... သော်လည်းကောင်း ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ

လက်ခံရှေးကူးရန်ပုံစံ

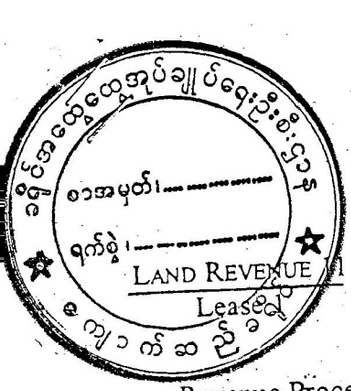
တိုင်းဒေသကြီး/မြည်နယ်	မန္တလေး
ခရိုင်	ကျောက်ဆည်
မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ	စဉ့်ကိုင်
ရုမ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မိုးကွေး ကုတ်
ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	၁၆၊ မိုးမကြည့်ကွင်း
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	၇၂၊ ၁၉/၃

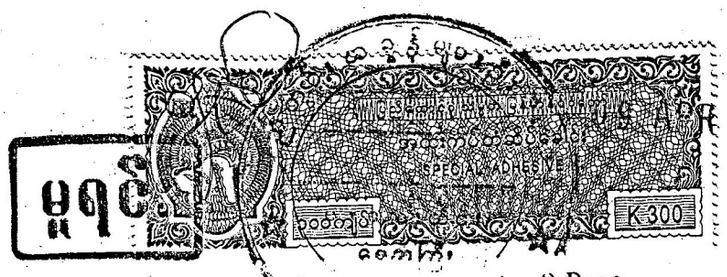

N
K50
၁၆
၁၉/၃
၁၉/၄
၁၉/၅
၁၉/၆
၁၉/၇
၁၉/၈
၁၉/၉
၁၉/၁၀
၁၉/၁၁
၁၉/၁၂
၁၉/၁၃
၁၉/၁၄
၁၉/၁၅
၁၉/၁၆
၁၉/၁၇
၁၉/၁၈
၁၉/၁၉
၁၉/၂၀
၁၉/၂၁
၁၉/၂၂
၁၉/၂၃
၁၉/၂၄
၁၉/၂၅
၁၉/၂၆
၁၉/၂၇
၁၉/၂၈
၁၉/၂၉
၁၉/၃၀
၁၉/၃၁
၁၉/၃၂
၁၉/၃၃
၁၉/၃၄
၁၉/၃၅
၁၉/၃၆
၁၉/၃၇
၁၉/၃၈
၁၉/၃၉
၁၉/၄၀
၁၉/၄၁
၁၉/၄၂
၁၉/၄၃
၁၉/၄၄
၁၉/၄၅
၁၉/၄၆
၁၉/၄၇
၁၉/၄၈
၁၉/၄၉
၁၉/၅၀
၁၉/၅၁
၁၉/၅၂
၁၉/၅၃
၁၉/၅၄
၁၉/၅၅
၁၉/၅၆
၁၉/၅၇
၁၉/၅၈
၁၉/၅၉
၁၉/၆၀
၁၉/၆၁
၁၉/၆၂
၁၉/၆၃
၁၉/၆၄
၁၉/၆၅
၁၉/၆၆
၁၉/၆၇
၁၉/၆၈
၁၉/၆၉
၁၉/၇၀
၁၉/၇၁
၁၉/၇၂
၁၉/၇၃
၁၉/၇၄
၁၉/၇၅
၁၉/၇၆
၁၉/၇၇
၁၉/၇၈
၁၉/၇၉
၁၉/၈၀
၁၉/၈၁
၁၉/၈၂
၁၉/၈၃
၁၉/၈၄
၁၉/၈၅
၁၉/၈၆
၁၉/၈၇
၁၉/၈၈
၁၉/၈၉
၁၉/၉၀
၁၉/၉၁
၁၉/၉၂
၁၉/၉၃
၁၉/၉၄
၁၉/၉၅
၁၉/၉၆
၁၉/၉၇
၁၉/၉၈
၁၉/၉၉
၁၉/၁၀၀
၁၉/၁၀၁
၁၉/၁၀၂
၁၉/၁၀၃
၁၉/၁၀၄
၁၉/၁၀၅
၁၉/၁၀၆
၁၉/၁၀၇
၁၉/၁၀၈
၁၉/၁၀၉
၁၉/၁၁၀
၁၉/၁၁၁
၁၉/၁၁၂
၁၉/၁၁၃
၁၉/၁၁၄
၁၉/၁၁၅
၁၉/၁၁၆
၁၉/၁၁၇
၁၉/၁၁၈
၁၉/၁၁၉
၁၉/၁၂၀
၁၉/၁၂၁
၁၉/၁၂၂
၁၉/၁၂၃
၁၉/၁၂၄
၁၉/၁၂၅
၁၉/၁၂၆
၁၉/၁၂၇
၁၉/၁၂၈
၁၉/၁၂၉
၁၉/၁၃၀
၁၉/၁၃၁
၁၉/၁၃၂
၁၉/၁၃၃
၁၉/၁၃၄
၁၉/၁၃၅
၁၉/၁၃၆
၁၉/၁၃၇
၁၉/၁၃၈
၁၉/၁၃၉
၁၉/၁၄၀
၁၉/၁၄၁
၁၉/၁၄၂
၁၉/၁၄၃
၁၉/၁၄၄
၁၉/၁၄၅
၁၉/၁၄၆
၁၉/၁၄၇
၁၉/၁၄၈
၁၉/၁၄၉
၁၉/၁၅၀
၁၉/၁၅၁
၁၉/၁၅၂
၁၉/၁၅၃
၁၉/၁၅၄
၁၉/၁၅၅
၁၉/၁၅၆
၁၉/၁၅၇
၁၉/၁၅၈
၁၉/၁၅၉
၁၉/၁၆၀
၁၉/၁၆၁
၁၉/၁၆၂
၁၉/၁၆၃
၁၉/၁၆၄
၁၉/၁၆၅
၁၉/၁၆၆
၁၉/၁၆၇
၁၉/၁၆၈
၁၉/၁၆၉
၁၉/၁၇၀
၁၉/၁၇၁
၁၉/၁၇၂
၁၉/၁၇၃
၁၉/၁၇၄
၁၉/၁၇၅
၁၉/၁၇၆
၁၉/၁၇၇
၁၉/၁၇၈
၁၉/၁၇၉
၁၉/၁၈၀
၁၉/၁၈၁
၁၉/၁၈၂
၁၉/၁၈၃
၁၉/၁၈၄
၁၉/၁၈၅
၁၉/၁၈၆
၁၉/၁၈၇
၁၉/၁၈၈
၁၉/၁၈၉
၁၉/၁၉၀
၁၉/၁၉၁
၁၉/၁၉၂
၁၉/၁၉၃
၁၉/၁၉၄
၁၉/၁၉၅
၁၉/၁၉၆
၁၉/၁၉၇
၁၉/၁၉၈
၁၉/၁၉၉
၁၉/၂၀၀
၁၉/၂၀၁
၁၉/၂၀၂
၁၉/၂၀၃
၁၉/၂၀၄
၁၉/၂၀၅
၁၉/၂၀၆
၁၉/၂၀၇
၁၉/၂၀၈
၁၉/၂၀၉
၁၉/၂၁၀
၁၉/၂၁၁
၁၉/၂၁၂
၁၉/၂၁၃
၁၉/၂၁၄
၁၉/၂၁၅
၁၉/၂၁၆
၁၉/၂၁၇
၁၉/၂၁၈
၁၉/၂၁၉
၁၉/၂၂၀
၁၉/၂၂၁
၁၉/၂၂၂
၁၉/၂၂၃
၁၉/၂၂၄
၁၉/၂၂၅
၁၉/၂၂၆
၁၉/၂၂၇
၁၉/၂၂၈
၁၉/၂၂၉
၁၉/၂၃၀
၁၉/၂၃၁
၁၉/၂၃၂
၁၉/၂၃၃
၁၉/၂၃၄
၁၉/၂၃၅
၁၉/၂၃၆
၁၉/၂၃၇
၁၉/၂၃၈
၁၉/၂၃၉
၁၉/၂၄၀
၁၉/၂၄၁
၁၉/၂၄၂
၁၉/၂၄၃
၁၉/၂၄၄
၁၉/၂၄၅
၁၉/၂၄၆
၁၉/၂၄၇
၁၉/၂၄၈
၁၉/၂၄၉
၁၉/၂၅၀
၁၉/၂၅၁
၁၉/၂၅၂
၁၉/၂၅၃
၁၉/၂၅၄
၁၉/၂၅၅
၁၉/၂၅၆
၁၉/၂၅၇
၁၉/၂၅၈
၁၉/၂၅၉
၁၉/၂၆၀
၁၉/၂၆၁
၁၉/၂၆၂
၁၉/၂၆၃
၁၉/၂၆၄
၁၉/၂၆၅
၁၉/၂၆၆
၁၉/၂၆၇
၁၉/၂၆၈
၁၉/၂၆၉
၁၉/၂၇၀
၁၉/၂၇၁
၁၉/၂၇၂
၁၉/၂၇၃
၁၉/၂၇၄
၁၉/၂၇၅
၁၉/၂၇၆
၁၉/၂၇၇
၁၉/၂၇၈
၁၉/၂၇၉
၁၉/၂၈၀
၁၉/၂၈၁
၁၉/၂၈၂
၁၉/၂၈၃
၁၉/၂၈၄
၁၉/၂၈၅
၁၉/၂၈၆
၁၉/၂၈၇
၁၉/၂၈၈
၁၉/၂၈၉
၁၉/၂၉၀
၁၉/၂၉၁
၁၉/၂၉၂
၁၉/၂၉၃
၁၉/၂၉၄
၁၉/၂၉၅
၁၉/၂၉၆
၁၉/၂၉၇
၁၉/၂၉၈
၁၉/၂၉၉
၁၉/၃၀၀
၁၉/၃၀၁
၁၉/၃၀၂
၁၉/၃၀၃
၁၉/၃၀၄
၁၉/၃၀၅
၁၉/၃၀၆
၁၉/၃၀၇
၁၉/၃၀၈
၁၉/၃၀၉
၁၉/၃၁၀
၁၉/၃၁၁
၁၉/၃၁၂
၁၉/၃၁၃
၁၉/၃၁၄
၁၉/၃၁၅
၁၉/၃၁၆
၁၉/၃၁၇
၁၉/၃၁၈
၁၉/၃၁၉
၁၉/၃၂၀
၁၉/၃၂၁
၁၉/၃၂၂
၁၉/၃၂၃
၁၉/၃၂၄
၁၉/၃၂၅
၁၉/၃၂၆
၁၉/၃၂၇
၁၉/၃၂၈
၁၉/၃၂၉
၁၉/၃၃၀
၁၉/၃၃၁
၁၉/၃၃၂
၁၉/၃၃၃
၁၉/၃၃၄
၁၉/၃၃၅
၁၉/၃၃၆
၁၉/၃၃၇
၁၉/၃၃၈
၁၉/၃၃၉
၁၉/၃၄၀
၁၉/၃၄၁
၁၉/၃၄၂
၁၉/၃၄၃
၁၉/၃၄၄
၁၉/၃၄၅
၁၉/၃၄၆
၁၉/၃၄၇
၁၉/၃၄၈
၁၉/၃၄၉
၁၉/၃၅၀
၁၉/၃၅၁
၁၉/၃၅၂
၁၉/၃၅၃
၁၉/၃၅၄
၁၉/၃၅၅
၁၉/၃၅၆
၁၉/၃၅၇
၁၉/၃၅၈
၁၉/၃၅၉
၁၉/၃၆၀
၁၉/၃၆၁
၁၉/၃၆၂
၁၉/၃၆၃
၁၉/၃၆၄
၁၉/၃၆၅
၁၉/၃၆၆
၁၉/၃၆၇
၁၉/၃၆၈
၁၉/၃၆၉
၁၉/၃၇၀
၁၉/၃၇၁
၁၉/၃၇၂
၁၉/၃၇၃
၁၉/၃၇၄
၁၉/၃၇၅
၁၉/၃၇၆
၁၉/၃၇၇
၁၉/၃၇၈
၁၉/၃၇၉
၁၉/၃၈၀
၁၉/၃၈၁
၁၉/၃၈၂
၁၉/၃၈၃
၁၉/၃၈၄
၁၉/၃၈၅
၁၉/၃၈၆
၁၉/၃၈၇
၁၉/၃၈၈
၁၉/၃၈၉
၁၉/၃၉၀
၁၉/၃၉၁
၁၉/၃၉၂
၁၉/၃၉၃
၁၉/၃၉၄
၁၉/၃၉၅
၁၉/၃၉၆
၁၉/၃၉၇
၁၉/၃၉၈
၁၉/၃၉၉
၁၉/၄၀၀
၁၉/၄၀၁
၁၉/၄၀၂
၁၉/၄၀၃
၁၉/၄၀၄
၁၉/၄၀၅
၁၉/၄၀၆
၁၉/၄၀၇
၁၉/၄၀၈
၁၉/၄၀၉
၁၉/၄၁၀
၁၉/၄၁၁
၁၉/၄၁၂
၁၉/၄၁၃
၁၉/၄၁၄
၁၉/၄၁၅
၁၉/၄၁၆
၁၉/၄၁၇
၁၉/၄၁၈
၁၉/၄၁၉
၁၉/၄၂၀
၁၉/၄၂၁
၁၉/၄၂၂
၁၉/၄၂၃
၁၉/၄၂၄
၁၉/၄၂၅
၁၉/၄၂၆
၁၉/၄၂၇
၁၉/၄၂၈
၁၉/၄၂၉
၁၉/၄၃၀
၁၉/၄၃၁
၁၉/၄၃၂
၁၉/၄၃၃
၁၉/၄၃၄
၁၉/၄၃၅
၁၉/၄၃၆
၁၉/၄၃၇
၁၉/၄၃၈
၁၉/၄၃၉
၁၉/၄၄၀
၁၉/၄၄၁
၁၉/၄၄၂
၁၉/၄၄၃
၁၉/၄၄၄
၁၉/၄၄၅
၁၉/၄၄၆
၁၉/၄၄၇
၁၉/၄၄၈
၁၉/၄၄၉
၁၉/၄၅၀
၁၉/၄၅၁
၁၉/၄၅၂
၁၉/၄၅၃
၁၉/၄၅၄
၁၉/၄၅၅
၁၉/၄၅၆
၁၉/၄၅၇
၁၉/၄၅၈
၁၉/၄၅၉
၁၉/၄၆၀
၁၉/၄၆၁
၁၉/၄၆၂
၁၉/၄၆၃
၁၉/၄၆၄
၁၉/၄၆၅
၁၉/၄၆၆
၁၉/၄၆၇
၁၉/၄၆၈
၁၉/၄၆၉
၁၉/၄၇၀
၁၉/၄၇၁
၁၉/၄၇၂
၁၉/၄၇၃
၁၉/၄၇၄
၁၉/၄၇၅
၁၉/၄၇၆
၁၉/၄၇၇
၁၉/၄၇၈
၁၉/၄၇၉
၁၉/၄၈၀
၁၉/၄၈၁
၁၉/၄၈၂
၁၉/၄၈၃
၁၉/၄၈၄
၁၉/၄၈၅
၁၉/၄၈၆
၁၉/၄၈၇
၁၉/၄၈၈
၁၉/၄၈၉
၁၉/၄၉၀
၁၉/၄၉၁
၁၉/၄၉၂
၁၉/၄၉၃
၁၉/၄၉၄
၁၉/၄၉၅
၁၉/၄၉၆
၁၉/၄၉၇
၁၉/၄၉၈
၁၉/၄၉၉
၁၉/၅၀၀
၁၉/၅၀၁
၁၉/၅၀၂
၁၉/၅၀၃
၁၉/၅၀၄
၁၉/၅၀၅
၁၉/၅၀၆
၁၉/၅၀၇
၁၉/၅၀၈
၁၉/၅၀၉
၁၉/၅၁၀
၁၉/၅၁၁
၁၉/၅၁၂
၁၉/၅၁၃
၁၉/၅၁၄
၁၉/၅၁၅
၁၉/၅၁၆
၁၉/၅၁၇
၁၉/၅၁၈
၁၉/၅၁၉
၁၉/၅၂၀
၁၉/၅၂၁
၁၉/၅၂၂
၁၉/၅၂၃
၁၉/၅၂၄
၁၉/၅၂၅
၁၉/၅၂၆
၁၉/၅၂၇
၁၉/၅၂၈
၁၉/၅၂၉
၁၉/၅၃၀
၁၉/၅၃၁
၁၉/၅၃၂
၁၉/၅၃၃
၁၉/၅၃၄
၁၉/၅၃၅
၁၉/၅၃၆
၁၉/၅၃၇
၁၉/၅၃၈
၁၉/၅၃၉
၁၉/၅၄၀
၁၉/၅၄၁
၁၉/၅၄၂
၁၉/၅၄၃
၁၉/၅၄၄
၁၉/၅၄၅
၁၉/၅၄၆
၁၉/၅၄၇
၁၉/၅၄၈
၁၉/၅၄၉
၁၉/၅၅၀
၁၉/၅၅၁
၁၉/၅၅၂
၁၉/၅၅၃
၁၉/၅၅၄
၁၉/၅၅၅
၁၉/၅၅၆
၁၉/၅၅၇
၁၉/၅၅၈
၁၉/၅၅၉
၁၉/၅၆၀
၁၉/၅၆၁
၁၉/၅၆၂
၁၉/၅၆၃
၁၉/၅၆၄
၁၉/၅၆၅
၁၉/၅၆၆
၁၉/၅၆၇
၁၉/၅၆၈
၁၉/၅၆၉
၁၉/၅၇၀
၁၉/၅၇၁
၁၉/၅၇၂
၁၉/၅၇၃
၁၉/၅၇၄
၁၉/၅၇၅
၁၉/၅၇၆
၁၉/၅၇၇
၁၉/၅၇၈
၁၉/၅၇၉
၁၉/၅၈၀
၁၉/၅၈၁
၁၉/၅၈၂
၁၉/၅၈၃
၁၉/၅၈၄
၁၉/၅၈၅
၁၉/၅၈၆
၁၉/၅၈၇
၁၉/၅၈၈
၁၉/၅၈၉
၁၉/၅၉၀
၁၉/၅၉၁
၁၉/၅၉၂
၁၉/၅၉၃
၁၉/၅၉၄
၁၉/၅၉၅
၁၉/၅၉၆
၁၉/၅၉၇
၁၉/၅၉၈
၁၉/၅၉၉
၁၉/၆၀၀
၁၉/၆၀၁
၁၉/၆၀၂
၁၉/၆၀၃
၁၉/၆၀၄
၁၉/၆၀၅
၁၉/၆၀၆
၁၉/၆၀၇
၁၉/၆၀၈
၁၉/၆၀၉
၁၉/၆၁၀
၁၉/၆၁၁
၁၉/၆၁၂
၁၉/၆၁၃
၁၉/၆၁၄
၁၉/၆၁၅
၁၉/၆၁၆
၁၉/၆၁၇
၁၉/၆၁၈
၁၉/၆၁၉
၁၉/၆၂၀
၁၉/၆၂၁
၁၉/၆၂၂
၁၉/၆၂၃
၁၉/၆၂၄
၁၉/၆၂၅
၁၉/၆၂၆
၁၉/၆၂၇
၁၉/၆၂၈
၁၉/၆၂၉
၁၉/၆၃၀
၁၉/၆၃၁
၁၉/၆၃၂
၁၉/၆၃၃
၁၉/၆၃၄
၁၉/၆၃၅
၁၉/၆၃၆
၁၉/၆၃၇
၁၉/၆၃၈
၁၉/၆၃၉
၁၉/၆၄၀
၁၉/၆၄၁
၁၉/၆၄၂
၁၉/၆၄၃
၁၉/၆၄၄
၁၉/၆၄၅
၁၉/၆၄၆
၁၉/၆၄၇
၁၉/၆၄၈
၁၉/၆၄၉
၁၉/၆၅၀
၁၉/၆၅၁
၁၉/၆၅၂
၁၉/၆၅၃
၁၉/၆၅၄
၁၉/၆၅၅
၁၉/၆၅၆
၁၉/၆၅၇
၁၉/၆၅၈
၁၉/၆၅၉
၁၉/၆၆၀
၁၉/၆၆၁
၁၉/၆၆၂
၁၉/၆၆၃
၁၉/၆၆၄
၁၉/၆၆၅
၁၉/၆၆၆
၁၉/၆၆၇
၁၉/၆၆၈
၁၉/၆၆၉
၁၉/၆၇၀
၁၉/၆၇၁
၁၉/၆၇၂
၁၉/၆၇၃
၁၉/၆၇၄
၁၉/၆၇၅
၁၉/၆၇၆
၁၉/၆၇၇
၁၉/၆၇၈
၁၉/၆၇၉
၁၉/၆၈၀
၁၉/၆၈၁
၁၉/၆၈၂
၁၉/၆၈၃
၁၉/၆၈၄
၁၉/၆၈၅
၁၉/၆၈၆
၁၉/၆၈၇
၁၉/၆၈၈
၁၉/၆၈၉
၁၉/၆၉၀
၁၉/၆၉၁
၁၉/၆၉၂
၁၉/၆၉၃
၁၉/၆၉၄
၁၉/၆၉၅
၁၉/၆၉၆
၁၉/၆၉၇
၁၉/၆၉၈
၁၉/၆၉၉
၁၉/၇၀၀
၁၉/၇၀၁
၁၉/၇၀၂
၁၉/၇၀၃
၁၉/၇၀၄
၁၉/၇၀၅
၁၉/၇၀၆
၁၉/၇၀၇
၁၉/၇၀၈
၁၉/၇၀၉
၁၉/၇၁၀
၁၉/၇၁၁
၁၉/၇၁၂
၁၉/၇၁၃
၁၉/၇၁၄
၁၉/၇၁၅
၁၉/၇၁၆
၁၉/၇၁၇
၁၉/၇၁၈
၁၉/၇၁၉
၁၉/၇၂၀
၁၉/၇၂၁
၁၉/၇၂၂
၁၉/၇၂၃
၁၉/၇၂၄
၁၉/၇၂၅
၁၉/၇၂၆
၁၉/၇၂၇
၁၉/၇၂၈
၁၉/၇၂၉
၁၉/၇၃၀
၁၉/၇၃၁
၁၉/၇၃၂
၁၉/၇၃၃
၁၉/၇၃၄
၁၉/၇၃၅
၁၉/၇၃၆
၁၉/၇၃၇
၁၉/၇၃၈
၁၉/၇၃၉
၁၉/၇၄၀
၁၉/၇၄၁
၁၉/၇၄၂
၁၉/၇၄၃
၁၉/၇၄၄
၁၉/၇၄၅
၁၉/၇၄၆
၁၉/၇၄၇
၁၉/၇၄၈
၁၉/၇၄၉
၁၉/၇၅၀
၁၉/၇၅၁
၁၉/၇၅၂
၁၉/၇၅၃
၁၉/၇၅၄
၁၉/၇၅၅
၁၉/၇၅၆
၁၉/၇၅၇
၁၉/၇၅၈
၁၉/၇၅၉
၁၉/၇၆၀
၁၉/၇၆၁
၁၉/၇၆၂
၁၉/၇၆၃
၁၉/၇၆၄
၁၉/၇၆၅
၁၉/၇၆၆
၁၉/၇၆၇
၁၉/၇၆၈
၁၉/၇၆၉
၁၉/၇၇၀
၁၉/၇၇၁
၁၉/၇၇၂
၁၉/၇၇၃
၁၉/၇၇၄
၁၉/၇၇၅
၁၉/၇၇၆
၁၉/၇၇၇
၁၉/၇၇၈
၁၉/၇၇၉
၁၉/၇၈၀
၁၉/၇၈၁
၁၉/၇၈၂
၁၉/၇၈၃
၁၉/၇၈၄
၁၉/၇၈၅
၁၉/၇၈၆
၁၉/၇၈၇
၁၉/၇၈၈
၁၉/၇၈၉
၁၉/၇၉၀
၁၉/၇၉၁
၁၉/၇၉၂
၁၉/၇၉၃
၁၉/၇၉၄
၁၉/၇၉၅
၁၉/၇၉၆
၁၉/၇၉၇
၁၉/၇၉၈
၁၉/၇၉၉
၁၉/၈၀၀
၁၉/၈၀၁
၁၉/၈၀၂
၁၉/၈၀၃
၁၉/၈၀၄
၁၉/၈၀၅
၁၉/၈၀၆
၁၉/၈၀၇
၁၉/၈၀၈
၁၉/၈၀၉
၁၉/၈၁၀
၁၉/၈၁၁
၁၉/၈၁၂
၁၉/၈၁၃
၁၉/၈၁၄
၁၉/၈၁၅
၁၉/၈၁၆
၁၉/၈၁၇
၁၉/၈၁၈
၁၉/၈၁၉
၁၉/၈၂၀
၁၉/၈၂၁
၁၉/၈၂၂
၁၉/၈၂၃
၁၉/၈၂၄
၁၉/၈၂၅
၁၉/၈၂၆
၁၉/၈၂၇
၁၉/၈၂၈
၁၉/၈၂၉
၁၉/၈၃၀
၁၉/၈၃၁
၁၉/၈၃၂
၁၉/၈၃၃
၁၉/၈၃၄
၁၉/၈၃၅
၁၉/၈၃၆
၁၉/၈၃၇
၁၉/၈၃၈
၁၉/၈၃၉
၁၉/၈၄၀
၁၉/၈၄၁
၁၉/၈၄၂
၁၉/၈၄၃
၁၉/၈၄၄
၁၉/၈၄၅
၁၉/၈၄၆
၁၉/၈၄၇
၁၉/၈၄၈
၁၉/၈၄၉
၁၉/၈၅၀
၁၉/၈၅၁
၁၉/၈၅၂
၁၉/၈၅၃
၁၉/၈၅၄
၁၉/၈၅၅
၁၉/၈၅၆
၁၉/၈၅၇
၁၉/၈၅၈
၁၉/၈၅၉
၁၉/၈၆၀
၁၉/၈၆၁
၁၉/၈၆၂
၁၉/၈၆၃
၁၉/၈၆၄
၁၉/၈၆၅
၁၉/၈၆၆
၁၉/၈၆၇
၁၉/၈၆၈
၁၉/၈၆၉
၁၉/၈၇၀
၁၉/၈၇၁
၁၉/၈၇၂
၁၉/၈၇၃
၁၉/၈၇၄
၁၉/၈၇၅
၁၉/၈၇၆
၁၉/၈၇၇
၁၉/၈၇၈
၁၉/၈၇၉
၁၉/၈၈၀
၁၉/၈၈၁
၁၉/၈၈၂
၁၉/၈၈၃
၁၉/၈၈၄
၁၉/၈၈၅
၁၉/၈၈၆
၁၉/၈၈၇
၁၉/၈၈၈
၁၉/၈၈၉
၁၉/၈၉၀
၁၉/၈၉၁
၁၉/၈၉၂
၁၉/၈၉၃
၁၉/၈၉၄
၁၉/၈၉၅
၁၉/၈၉၆
၁၉/၈၉၇
၁၉/၈၉၈
၁၉/၈၉၉
၁၉/၉၀၀
၁၉/၉၀၁
၁၉/၉၀၂
၁၉/၉၀၃
၁၉/၉၀၄
၁၉/၉၀၅
၁၉/၉၀၆
၁၉/၉၀၇
၁၉/၉၀၈
၁၉/၉၀၉
၁၉/၉၁၀
၁၉/၉၁၁
၁၉/၉၁၂
၁၉/၉၁၃
၁၉/၉၁၄
၁၉/၉၁၅
၁၉/၉၁၆
၁၉/၉၁၇
၁၉/၉၁၈
၁၉/၉၁၉
၁၉/၉၂၀
၁၉/၉၂၁
၁၉/၉၂၂
၁၉/၉၂၃
၁၉/၉၂၄
၁၉/၉၂၅
၁၉/၉၂၆
၁၉/၉၂၇
၁၉/၉၂၈
၁၉/၉၂၉
၁၉/၉၃၀
၁၉/၉၃၁
၁၉/၉၃၂
၁၉/၉၃၃
၁၉/၉၃၄
၁၉/၉၃၅
၁၉/၉၃၆
၁၉/၉၃၇
၁၉/၉၃၈
၁၉/၉၃၉
၁၉/၉၄၀
၁၉/၉၄၁
၁၉/၉၄၂
၁၉/၉၄၃
၁၉/၉၄၄
၁၉/၉၄၅
၁၉/၉၄၆
၁၉/၉၄၇
၁၉/၉၄၈
၁၉/၉၄၉
၁၉/၉၅၀
၁၉/၉၅၁
၁၉/၉၅၂
၁၉/၉၅၃
၁၉/၉၅၄
၁၉/၉၅၅
၁၉/၉၅၆
၁၉/၉၅၇
၁၉/၉၅၈
၁၉/၉၅၉
၁၉/၉၆၀
၁၉/၉၆၁
၁၉/၉၆၂
၁၉/၉၆၃
၁၉/၉၆၄
၁၉/၉၆၅
၁၉/၉၆၆
၁၉/၉၆၇
၁၉/၉၆၈
၁၉/၉၆၉
၁၉/၉၇၀
၁၉/၉၇၁
၁၉/၉၇၂
၁၉/၉၇၃
၁၉/၉၇၄
၁၉/၉၇၅
၁၉/၉၇၆
၁၉/၉၇၇
၁၉/၉၇၈
၁၉/၉၇၉
၁၉/၉၈၀
၁၉/၉၈၁
၁၉/၉၈၂
၁၉/၉၈၃
၁၉/၉၈၄
၁၉/၉၈၅
၁၉/၉၈၆
၁၉/၉၈၇
၁၉/၉၈၈
၁၉/၉၈၉
၁၉/၉၉၀
၁၉/၉၉၁
၁၉/၉၉၂
၁၉/၉၉၃
၁၉/၉၉၄
၁၉/၉၉၅
၁၉/၉၉၆
၁၉/၉၉၇
၁၉/၉၉၈
၁၉/၉၉၉
၁၉/၁၀၀၀
၁၉/၁၀၀၁
၁၉/၁၀၀၂
၁၉/၁၀၀၃
၁၉/၁၀၀၄
၁၉/၁၀၀၅
၁၉/၁၀၀၆
၁၉/၁၀၀၇
၁၉/၁၀၀၈
၁၉/၁၀၀၉
၁၉/၁၀၁၀
၁၉/၁၀၁၁
၁၉/၁၀၁၂
၁၉/၁၀၁၃
၁၉/၁၀၁၄
၁၉/၁၀၁၅
၁၉/၁၀၁၆
၁၉/၁၀၁၇
၁၉/၁၀၁၈
၁၉/၁၀၁၉
၁၉/၁၀၂၀
၁၉/၁၀၂၁
၁၉/၁၀၂၂
၁၉/၁၀၂၃
၁၉/၁၀၂၄
၁၉/၁၀၂၅
၁၉/၁၀၂၆
၁၉/၁၀၂၇
၁၉/၁၀၂၈
၁၉/၁၀၂၉
၁၉/၁၀၃၀
၁၉/၁၀၃၁
၁၉/၁၀၃၂
၁၉/၁၀၃၃
၁၉/၁၀၃၄
၁၉/၁၀၃၅
၁၉/၁၀၃၆
၁၉/၁၀၃၇
၁၉/၁၀၃၈
၁၉/၁၀၃၉
၁၉/၁၀၄၀
၁၉/၁၀၄၁
၁၉/၁၀၄၂
၁၉/၁၀၄၃
၁၉/၁၀၄၄
၁၉/၁၀၄၅
၁၉/၁၀၄၆
၁၉/၁၀၄၇
၁၉/၁၀၄၈
၁၉/၁၀၄၉
၁၉/၁၀၅၀
၁၉/၁၀၅၁
၁၉/၁၀၅၂
၁၉/၁၀၅၃
၁၉/၁၀၅၄
၁၉/၁၀၅၅
၁၉/၁၀၅၆
၁၉/၁၀၅၇
၁၉/၁၀၅၈
၁၉/၁၀၅၉
၁၉/၁၀၆၀
၁၉/၁၀၆၁
၁၉/၁၀၆၂
၁၉/၁၀၆၃
၁၉/၁၀၆၄
၁၉/၁၀၆၅
၁၉/၁၀၆၆
၁၉/၁၀၆၇
၁၉/၁၀၆၈
၁၉/၁၀၆၉
၁၉/၁၀၇၀
၁၉/၁၀၇၁
၁၉/၁၀၇၂
၁၉/၁၀၇၃
၁၉/၁၀၇၄
၁၉/၁၀၇၅
၁၉/၁၀၇၆
၁၉/၁၀၇၇
၁၉/၁၀၇၈
၁၉/၁၀၇၉
၁၉/၁၀၈၀
၁၉/၁၀၈၁
၁၉/၁၀၈၂
၁၉/၁၀၈၃
၁၉/၁၀၈၄
၁၉/၁၀၈၅
၁၉/၁၀၈၆
၁၉/၁၀၈၇
၁၉/၁၀၈၈
၁၉/၁၀၈၉
၁၉/၁၀၉၀
၁၉/၁၀၉၁
၁၉/၁၀၉၂
၁၉/၁၀၉၃
၁၉/၁၀၉၄
၁၉/၁၀၉၅
၁၉/၁၀၉၆
၁၉/၁၀၉၇
၁၉/၁၀၉၈
၁၉/၁၀၉၉
၁၉/၁၁၀၀
၁၉/၁၁၀၁
၁၉/၁၁၀၂
၁၉/၁၁၀၃
၁၉/၁၁၀၄
၁၉/၁၁၀၅
၁၉/၁၁၀၆
၁၉/၁၁၀၇
၁၉/၁၁၀၈
၁၉/၁၁၀၉
၁၉/၁၁၁၀
၁၉/၁၁၁၁
၁၉/၁၁၁၂
၁၉/၁၁၁၃
၁၉/၁၁၁၄
၁၉/၁၁၁၅
၁၉/၁၁၁၆
၁၉/၁၁၁၇
၁၉/၁၁၁၈
၁၉/၁၁၁၉
၁၉/၁၁၂၀
၁၉/၁၁၂၁
၁၉/၁၁၂၂
၁၉/၁၁၂၃
၁၉/၁၁၂၄
၁၉/၁၁၂၅
၁၉/၁၁၂၆
၁၉/၁၁၂၇
၁၉/၁၁၂၈
၁၉/၁၁၂၉
၁၉/၁၁၃၀
၁၉/၁၁၃၁
၁၉/၁၁၃၂
၁၉/၁၁၃၃
၁၉/၁၁၃၄
၁၉/၁၁၃၅
၁၉/၁၁၃၆
၁၉/၁၁၃၇
၁၉/၁၁၃၈
၁၉/၁၁၃၉
၁၉/၁၁၄၀
၁၉/၁၁၄၁
၁၉/၁၁၄၂
၁၉/၁၁၄၃
၁၉/၁၁၄၄
၁၉/၁၁၄၅
၁၉/၁၁၄၆
၁၉/၁၁၄၇
၁၉/၁၁၄၈
၁၉/၁၁၄၉
၁၉/၁၁၅၀
၁၉/၁၁၅၁
၁၉/၁၁၅၂
၁၉/၁၁၅၃
၁၉/၁၁၅၄
၁၉/၁၁၅၅
၁၉/၁၁၅၆
၁၉/၁၁၅၇
၁၉/၁၁၅၈
၁၉/၁၁၅၉
၁၉/၁၁၆၀
၁၉/၁၁၆၁
၁၉/၁၁၆၂
၁၉/၁၁၆၃
၁၉/၁၁၆၄
၁၉/၁၁၆၅
၁၉/၁၁၆၆
၁၉/၁၁၆၇
၁၉/၁၁၆၈
၁၉/၁၁၆၉
၁၉/၁၁၇၀
၁၉/၁၁၇၁
၁၉/၁၁၇၂
၁၉/၁၁၇၃
၁၉/၁၁၇၄
၁၉/၁၁၇၅
၁၉/၁၁၇၆
၁၉/၁၁၇၇
၁၉/၁၁၇၈
၁၉/၁၁၇၉
၁၉/၁၁၈၀
၁၉/၁၁၈၁
၁၉/၁၁၈၂
၁၉/၁၁၈၃
၁၉/၁၁၈၄
၁၉/၁၁၈၅
၁၉/၁၁၈၆
၁၉/၁၁၈၇
၁၉/၁၁၈၈
၁၉/၁၁၈၉
၁၉/၁၁၉၀
၁၉/၁၁၉၁
၁၉/၁၁၉၂
၁၉/၁၁၉၃
၁၉/၁၁၉၄
၁၉/၁၁၉၅
၁၉/၁၁၉၆
၁၉/၁၁၉၇
၁၉/၁၁၉၈
၁၉/၁၁၉၉
၁၉/၁၂၀၀
၁၉/၁၂၀၁
၁၉/၁၂၀၂
၁၉/၁၂၀၃
၁၉/၁၂၀၄
၁၉/၁၂၀၅
၁၉/၁၂၀၆
၁၉/၁၂၀၇
၁၉/၁၂၀၈
၁၉/၁၂၀၉
၁၉/၁၂၁၀
၁၉/၁၂၁၁
၁၉/၁၂၁၂
၁၉/၁၂၁၃
၁၉/၁၂၁၄
၁၉/၁၂၁၅
၁၉/၁၂၁၆
၁၉/၁၂၁၇
၁၉/၁၂၁၈
၁၉/၁၂၁၉
၁၉/၁၂၂၀
၁၉/၁၂၂၁
၁၉/၁၂၂၂
၁၉/၁၂၂၃
၁၉/၁၂၂၄
၁၉/၁၂၂၅
၁၉/၁၂၂၆
၁၉/၁၂၂၇
၁၉/၁၂၂၈
၁၉/၁၂၂၉
၁၉/၁၂၃၀
၁၉/၁၂၃၁
၁၉/၁၂၃၂
၁၉/၁၂၃၃
၁၉/၁၂၃၄
၁၉/၁၂၃၅
၁၉/၁၂၃၆
၁၉/၁၂၃၇
၁၉/၁၂၃၈
၁၉/၁၂၃၉
၁၉/၁၂၄၀
၁၉/၁၂၄၁
၁၉/၁၂၄၂
၁၉/၁၂၄၃
၁၉/၁၂၄၄
၁၉/၁၂၄၅
၁၉/၁၂၄၆
၁၉/၁၂၄၇
၁၉/၁၂၄၈
၁၉/၁၂၄၉
၁၉/၁၂၅၀
၁၉/၁၂၅၁
၁၉/၁၂၅၂
၁၉/၁၂၅၃
၁၉/၁၂၅၄
၁၉/၁၂၅၅
၁၉/၁၂၅၆
၁၉/၁၂၅၇
၁၉/၁၂၅၈
၁၉/၁၂၅၉
၁၉/၁၂၆၀
၁၉/၁၂၆၁
၁၉/၁၂၆၂
၁၉/၁၂၆၃
၁၉/၁၂၆၄
၁၉/၁၂၆၅
၁၉/၁၂၆၆
၁၉/၁၂၆၇
၁၉/၁၂၆၈
၁၉/၁၂၆



ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အတွေ့ထွေ့အုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။

ဦးကျွန်းဇင်ဇော် (စ/၄၉၅၅၈)





2020

Entered in Land Register 3 (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၁၇၉ of ၂၀၁၉-၂၀၃၉ ကျောက်ဆည် District Office (ခက်ဖျ/စီးပွား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... ဧပြီလ .....
..... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor " which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND .....
..... ဦးဂုနိုင် (ဘာ)ဦးရန်လောက်ဆန် ၉/မဟမ(နိုင်)၀၀၆၆၉၉ .....
..... of မိုးသွေးဘုတ်အုပ်ရုံ ..... son of ဒဉ်ကြင်ဖြိုးခယ် .....
hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးဂုနိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် .....
as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၂၇၄,၀၀၀) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners thereof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* - * The words "with the option ..... hereinafter provided" should be omitted at the second renewal.

† - † The words "a further term of thirty years " should be substituted at the first renewal.

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements, elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than .....၅၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than ..... wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide. that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ဧရိယာဝန်ကြီးမှူး (ကော်သိတ္တောဒေသ)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရန်နိုင် ခ/မဟမဖ (နိုင်)၀၂၆၅၈၉၄ .....
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးရွေး တွတ်အုပ်စု ..... ward
of the town of ..... စဉ့်ကိုင်ဖြို့နယ် ..... known as
lot No. ..... ၁၃/J ..... in block No. ..... ၎၆၃.၀၁၁ ..... containing ၂.၀၅၂
or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဖြေပုံပါအတိုင်း
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ..... ဧရိယာဝန်ကြီးမှူး (ကော်သိတ္တောဒေသ) .....
in the presence of ..... နီးအောင်မျိုးတွန်း ..... ဦးထွန်းမင်းဇော် (၀/၆၆၅၈၈)
မာကြီးတန်းစာရေး ဒုတိယဝန်ကြီးမှူး (ကော်သိတ္တောဒေသ)
Witness. Deputy Commissioner,
..... ရက္ခိုင်ဆင်ဦး ..... District

Signed by the said ..... ဦးရန်နိုင် .....
in the presence of ..... ဧရိယာဝန်ကြီးမှူး (ကော်သိတ္တောဒေသ) .....

Witness. Signature of Lesse
ဦးရန်နိုင်

၂

မြေစာရင်းပုံစံ – ၁၀၅

2019-064530

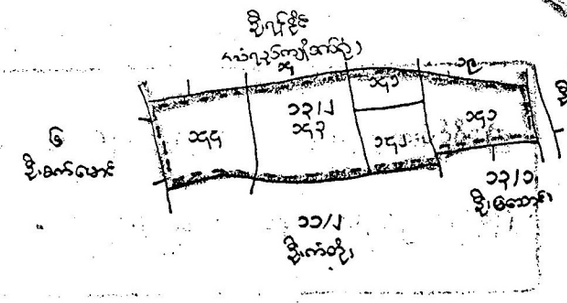
မူရင်း

သက်သေခံ

မှန်ကန်ကြောင်း သောလက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးဖိုင်မြေပုံ ★ လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

DALMS

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	မန္တလေး
ခရိုင်	ရေယာက်ဆည်
မြို့နယ်/မြို့နယ်ခွဲ	စဉ့်ကိုင်
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	မြို့၊ သွေး၊ ကုတ်
ကွင်း/အကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	၎င်းလယ်၊ မြို့၊ သွေး၊ ကုတ်တောင်
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	သ၁၂၂



လျှောက်ထား၊ သတ်မှတ်ကာလ - ၂၂-၂၂၂၂ ၆က

ဦးပိုင်အမှတ်	အခွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ဂရန်ရှင်/အဘူးဂရန်ရှင်အမည်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	မြေမျိုးနှင့်အတန်း	ဧရိယာ (ဧက)	မှတ်ချက်
သ၁၂၂	"	"	စက်ရွာမြေ	၂.၃၂	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရေယာက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဖေဖော်ဝါရီလ ၂၂ ရက်နေ့ စာအမှတ် ၂၂/ခ-၃/၂၀၁၉ ဖြင့် ထုတ်ပေးသော မြေစာရင်းပုံစံ ၁၀၅ အရ ဖြည့်စွက်ပြင်ဆင်ထားသည်။

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ	ခက်မှတ်၊ ပွား၊ ဂရန်လျှောက်ထား၊ ဂရန်

(အထက်ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

လျှောက်ထားသူအမည် - ဦးကျိုင်

လျှောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၃၀.၇.၂၀၁၉

လျှောက်ထားသူသို့ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၉)ခုနှစ် အတွက် ရေယာက်ဆည်တိုင်းခြင်း
မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

(တာဝန်ကျေကွေး)
မြေတိုင်း - ၄

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် - လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉ စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန

စဉ့်ကိုင်မြို့။

ရုံးတံဆိပ်

တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

(ဇော်ဇော်ဦး)

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်
စာရင်းအင်းဦးစီးဌာန
စဉ့်ကိုင်မြို့။

စစ်စစ်အတည်ပြုပါသည်။

မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

နေ့စွဲ ၁.၈.၂၀၁၉

စဉ့်ကိုင်မြို့။

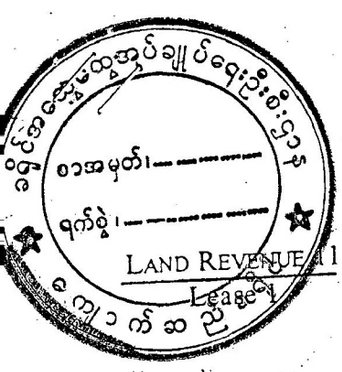
ခရိုင်အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်

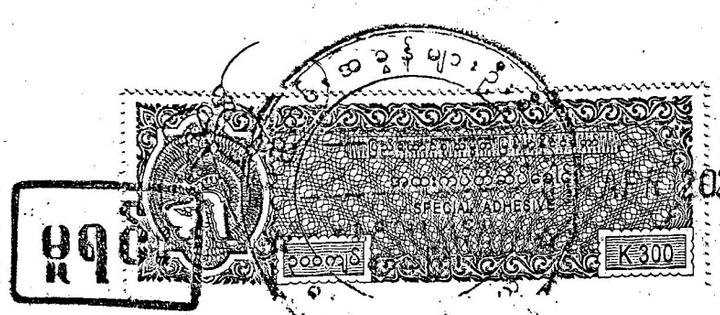
စာအမှတ် _____

ရက်စွဲ _____

ကျောက်ဆည်ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၏ ဥက္ကဋ္ဌ(ဒေသခံရေးရာ)ဆိုင်ရာ ကော်မတီ(ခရိုင်အဆင့်)ဖြင့် ၁၇/၂၀၁၈-၁၉(စက်မှု/ခြံ-ပွဲ)အရ ၂၀၁၈-၁၉ ခုနှစ်(၈-၄-၂၀၁၉)ထိ(နှစ်ပတ်)ခန့်အပ်ထားပြီး ယခုအခါ ကော်မတီဝင်များအား ပြန်လည်ခန့်အပ်ရန် အကြံပြုတင်ပြလာသည်ကို ဆန်းစစ်ရာ ၂၀၁၉-၂၀-၉ ခုနှစ်(၉-၄-၂၀၁၉)မှ(နှစ်ပတ်)ထိ ကာလအတွင်း ကော်မတီဝင်များအဖြစ် ခန့်အပ်ထားကြောင်း ကြေညာအပ်ပါသည်။

ဦးထွန်းမင်းဇော် (စ/၄၉၉၈)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး
ခရိုင်အဆင့်ထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန
ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ကျောက်ဆည်မြို့။





Entered in Land Register B (Volume) Page
Revenue Proceedings No. ၁၄၂၉ of ၂၀၁၈-၂၀၁၉ ကျောက်ဆည် District Office (စက်ဖြူခြံးမှား) အသစ်

FORM OF LEASE OF TOWN LANDS WITH POWER OF RENEWAL UP TO NINETY YEARS

(Rule 51 A of the rules under the U.B. Land and Revenue Regulation, 1889)
(Rule 29 of the Rules under the L.B. Town and Village Lands Act, 1898)

THIS LEASE made the ..... ၉ ..... day of ..... ဧပြီလ .... ၂၀၂၀ ပြည့်နှစ် ..... BETWEEN THE GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR (herieinafter called "the Lessor" which expression shall be taken to mean and include the said Government of the Union of Myanmar and his successors in office and assigns except when the context requires another and different meaning) of the one part: AND .... ဦးရဲနိုင် (ဟ) ဦးရဲလောက်ဆန် ၉၂/မဟရ(နိုင်)၀၂၆၃၉၄ .... of ..... မီးစဆွေးဘုတ်ဝုပ်ရွာ ..... son of ခင့်ကိုင်ဖြူနှယ် ..... hereinafter called "the Lessee" which expression shall be taken to mean and include the said ..... ဦးရဲနိုင် ..... his heirs executors administrators representatives and assigns except when the context requires another and different meaning) of the other part: WITNESSETH that in consideration of the rent hereinafter reserved and of the covenants by the Lessee hereinafter contained the Lessor DOTH here by lease unto the Lessee all that piece of land described in the schedule here to together with all rights easemants and appurtenances to the same belonging save and except all mines and mineral products buried treasure coal petroleum oil and quarries whatsoever in under or within the said land with liberty for the Lessor and his lessees licensees agents and workmen and all other persons acting on his benalf to dig search for obtain and carry away the same on making reasonable compensation to the Lessee on account of any disturlance or damage that may be caused there by to the surface of the said land and that such compensation shall in case of dispute be determined by the Deputy Commissioner of ..... ကျောက်ဆည်ခရိုင် ..... as nearly as may be in accordance with the provisions of the Land Acquistion Acts or Regulations for the time being in force TO HOLD the said land unto the Lessee for the term of thirty years from the date of this lease * with the option for the lessee to renew this lease for † two sucesslve terms of thirty years † as hereinafter provided YIELDING and PAYING therefor the clear yearly rent of Kyat ..... (၅၈၅၆၀၀/-) ..... payable in advance on the third day of january of each year and the Lessee doth here by to the intent that the burden of the covenants may run with the said land and may bind the owners therof for the time bejing covenant with the Lessor:

1. To pay the said rent on the days and in the manner hereinbefore appointed for payment thereof and also to pay all taxes rates and assessments that now are or may hereafter during the said term be imposed upon the said land or any buildings that may be erected thereon or upon the Lessee in respect thereof.

---

* * The words "with the option ..... hereinafter provided" shcuid be omitted at the second renewal.

†-† The words "a further term of thirty years" should be substituted at the first renewal.

2. To commence to erect upon the said land within ..... months from the date here of the buildings the measurements, elevation and materials of which shall receive the previous approval * in writing of the Deputy Commissioner and to complete such buildings within ..... months from the date hereof and during the currency of this lease to keep such buildings in good repair to the satisfaction of the said Deputy Commissioner.

† Alternative

2. To erect upon the land within months from the date hereof and thereafter at all times during the said term to maintain theron a good and substantial as described in his application according to the rules and bye-laws which now are in force or hereafter may be in force under any Act governing the administration of urban areas in respect to materials to be used in and method of construction of buildings.

*Strike out alternative not required.

3. Not to erect buildings on more than .....၅၀..... of the area of the said land.

4. Not to alter the position mode of construction or materials of the sais building or of any other buildings that may hereafter be erected on the said land without the consent in writing of the said Deputy Commisssioner and not to erect any other building upon the said land without first obtaining such consent.

† Alternative

4. Not to erect any other building on the said land without first obatining the consent in writing of the said Deputy Commissioner.

† Strike out a alternative not required.

5. Not to use the said land and buildings that may be erected thereon during the said term for a lodging-house or for a cooly-barrack or for any other purpose than သဘောရည်ကြီးစက်ရုံနှင့်ဝန်ထမ်းတန်းလျားအဖြစ် wihtout the consent in writing of the said Deputy Commissioner. ဒုဒေါင်ဖြစ်ရန်

In the event of the lessee obatining subject to any further restrictions and conditions or subject to enhanced rent the consent of the Deputy Commissioner to erect, maintain keep or use buildings on the land for the purpose of a loding-house or a cooly-barrack to comply with all such restrictions and conditions and to pay on the dates aforesaid such enhanced rent as if they were part of this indenture.

6. Without first obtaining such consent not to subdivide the said land of to part with the possession of transfer or sublease a part only of the said land.

7. To register all changes in the possession of the whole of the said land whether by transfer otherwise than by registered document succession or otherwise in the register of the said Deputy Commissioner within one cleandar month from the respective dates of such changes and if the Lessee shall without sufficient cause neglect to register such changes the said Deputy Commissioner may impose on him for each such case of neglect a penalty not exceeding K 100 and a further monthly penalty not exceeding K 50 for each month that such

---

* In Municipal areas the building plans should also be submitted to the Municipal Committee (Sei Section 115, Myanmar Municipal Act, 1898).

breach shall continue and the said Deputy Commissioner may enforce the payment of such penalties in the same manner as arrears of revenue on land may be recovered.

8. That the said Deputy Commissioner and all persons acting under his orders shall be at liberty at all reasonable times in the day time during the said term to enter upon the said land or any buildings that may be erected thereon for any purpose connected with this lease.

9. At the expiration of the said term hereby granted quietly to surrender and deliver up possession of the said land but not the buildings or fixtures that may then be thereon to the Lessor provided that if the Lessar shall re-enter upon the said land and determine this lease under clause 10 hereof the Lessee shall thereupon quietly deliver up possession of the said land and buildings and fixtures that may then be thereon to the Lessor :

10. PROVIDED always that if the said rent or any part thereof shall be in arrear and unpaid for one calendar month after the same shall have become due whether the same shall have been demanded or not or if the Lessee shall not observe and perform the covenants hereinbefore contained the said Deputy Commissioner may immediately and notwithstanding the waiver of any previous breach or right of re-entry cancel this lease and take possession of the land and the buildings and fixtures that may then be thereon.

And the Lessor doth hereby covenant with the Lessee -

11. That the Lesser may at the expiration of the said term hereby granted if this lease shall not have been previously cancelled under clause 10 herof and if the Lessee shall have paid the said rent and duly observed and performed the covenants by the Lessee here in contained up to the expiration of the said term take away and dispose of all buildings and fixtures that may then be erected and fixed to the said land provide, that the Lessee makes good and repairs any damage that may be caused to the said land by such removal.

12. That if the Lessee shall be desirous of taking a renewed lease of the said piece of land for the further term of thirty years from the expiration of the said term hereby granted and of such desire shall prior to the expiration of such last - mentioned term give to the Lessor three calender month's previous notice in writing ans shall pay the rent hereby reserved and observe and perform the several covenants and conditions herein contained and on the part of the Lessee to be observed and performed up to the expiration of the said term hereby granted the Lessor will upon the request and at the expense of the Lessee and upon his signing and delivering to the Lessor a counterpart thereof sign and deliver to the Lessee a renewed lease of the said piece of land for a further term of thirty years at a rent to be fixed by the Lessor and under and subject to similar covenants and provisions or such of them as shall be then subsisting or capable of taking effect provided that a lease for a third term of thirty years shall not contain this present covenant or renewal.

13. PROVIDED also and it is hereby agreed that the Lessor his successors or assigns may at the expiration of the said term hereby granted if the Lessee shall not have obtained a renewal of this lease under clause 12 hereof elect to purchase the said buildings and fixtures that may then be in or upon the said land on giving to the Lessee one calendar month's previous notice in writing of such his intention and the price shall in case of dispute be determined by the Executive Engineer of the said district according to the actual value of such buildings and fixtures and his decision shall be final and conclusive and altogether binding upon the Lessee :

IN WITNESS WHEREOF ..... ဧရိယာဆိုင်ရာပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ (ကော်လိပ်ရွာနယ်မြေ)
acting for and on behalf of the GOVERNMENT OF THE UNION OF MYANMAR
and ..... ဦးရဲနိုင် ဝ/မတမ(နိုင်)၀၂၄၆၁၉၄ .....
..... have hereunto set their hands.

THE SCHEDULE ABOVE REFERRED TO

ALL that piece of land situate in the ..... မီးသွေးဘူတာအုပ်ခွဲ ..... ward of the town of ..... စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ..... known as lot No. ၁၄၊၁၅၊၁၆ in block No. ..... ၄၆-ဃ ..... containing ..... ၄.၈၈ ..... or thereabouts bounded as follows : -

North .....
East ..... } ဝန်ဖြည့်ပါအနောက်ဘိုင်း
South .....
West .....

and shown in the annexed plan marked red.

Signed by the said ..... ဧရိယာဆိုင်ရာပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ (ကော်လိပ်ရွာနယ်မြေ)
in the presence of ..... ဦးသောက်မျိုးတွန်း ..... } .....
အကြီးတန်းအရာရှိ ဦးထွန်းမင်းဇော် (၀/၄၅၅၈၀)
ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး (ကော်လိပ်ရွာနယ်မြေ)
Witness. Deputy Commissioner,
..... ကျောက်ဆည် ..... District

Signed by the said ..... ဦးရဲနိုင် .....
in the presence of ..... ဧရိယာဆိုင်ရာပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ (ကော်လိပ်ရွာနယ်မြေ) .....

Witness. Signature of Lessee
ဦးရဲနိုင်

ဝင်ငွေခွန်ထမ်းဆောင်ရေးဥပဒေပုဒ်မ (၁၂) အရ (၁၀-၅-၂၀၂၀) ရက်နေ့ (၁၀) ရက်စာရင်းတွဲ (၁

မြေစာရင်းပုံစံ - ၁၀၅

2019-064528

သက်သေခံ

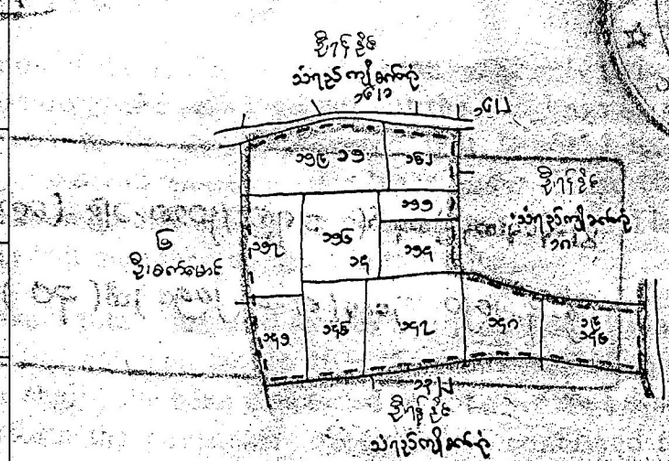
မှန်ကန်ကြောင်း သော်လက်ရှိမြေပုံတွင် ယခုနှစ်အသုံးပြုသော ဦးပိုင်မြေပုံ

လက်ခံရေးကူးရန်ပုံစံ

မူရင်း

DALMS

တိုင်းဒေသကြီး/မြို့နယ်★	
မဘာလေး	
ခရိုင်	
ကျောက်ဆည်	
မြို့နယ်/ပြည်နယ်ခွဲ	
စဉ့်ကိုင်	
ရပ်ကွက်/ကျေးရွာအုပ်စု	
ဓာတ်ကြေးပန်းတိုင်ကုန်း	
ကွင်း/ဆက်ကွက်အမှတ်နှင့်အမည်	
၎-လ၊ မြေကွက်တောင်	
ဦးပိုင်အမှတ်/မြေကွက်အမှတ်	
၁၎ ၊ ၁၅ ၊ ၁၆	



လျောက်ထား၊ သည့်နေ့ကု - ၂၉-၁၀-၂၀၁၉ ဦးထွန်းမင်းဇော် (ပ/၄၇၅၅၈)

ခရိုင်အုပ်ချုပ်ရေးမှူး၊

ဧရိယာ အတန်း	မြေမျိုးနှင့်	ပိုင်ဆိုင်ခွင်	အစွန်စည်းကြပ်ခံရသူ/ပိုင်ရှင်/ ဝန်ရှုခင်/အကျားဂရန်ရှင်အမည်	ဦးပိုင် အမှတ်
၁.၁၆	ကောင်းစွမ်း	"	"	၁၎
၁.၀၁	"	"	"	၁၅
၀.၅၁	"	"	"	၁၆
၄.၈၈				

ရေးကူးပေးသည့်အကြောင်းအရာ စက်မှုခြံ၊ ပွဲရုံ၊ ဂရန် လျောက်ထား၊ ဂရန်

(အထက်ဖေါ်ပြပါအကြောင်းအရာအတွက်သာ အသုံးပြုခွင့်ရှိသည်)

လျောက်ထားသူအမည် - ဦးဂရန်ခွင့်

လျောက်လွှာတင်သည့်နေ့စွဲ - ၃၀.၇.၂၀၁၉

လျောက်ထားသူသို့ထုတ်ပေးသည့်နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

ယခုအထက်တွင်ပြဆိုသောမြေပုံမှာ မှန်ကန်သေချာစွာ ရေးကူးထားသော(၂၀၁၉)ခုနှစ် အတွက်အနောက်ဆက်တွဲတိုင်းခြင်း
မြေပုံဖြစ်ကြောင်း သက်သေခံလက်မှတ် ရေးထိုးပါသည်။

အမှုတွဲထိန်း/မြေတိုင်းစာရေးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

ကိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးပြီး မှန်ကန်ပါသည်။

လက်ထောက်ဦးစီးမှူးလက်မှတ် -

နေ့စွဲ - ၁.၈.၂၀၁၉

စစ်စစ်အတည်ပြုပါသည်။ မြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့်စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူး၊
မြို့နယ်လယ်ယာမြေစီမံခန့်ခွဲရေးနှင့် စာရင်းအင်းဦးစီးဌာနမှူးလက်မှတ်

နေ့စွဲ ၁.၈.၂၀၁၉

ကွင်းအမှတ်	ကွင်းအမည်	ဦးပိုင်	မြေမျိုး	ဧရိယာ		မှတ်ချက်
				ဧက	ဒသမ	
စက်မှုဂရုံကျပြီးစုစုပေါင်း				၂၉	၈၄	
စက်မှုဂရုံလျှောက်ထားဆဲစုစုပေါင်း				၁	၅၆	
အခြားနည်းလုပ်ငန်းပြောင်းလျှောက်ထားဆဲ				၁	၀၀	
စက်ရုံမြေစုစုပေါင်း				၃၂	၄၀	

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel စက်ရုံမြေစုစုပေါင်း

ကွင်းအမှတ်	ကွင်းအမည်	ဦးပိုင်	မြေမျိုး	ဧရိယာ		မှတ်ချက်
				ဧက	ဒသမ	
၄၆-ယ	မီးသွေးဘုတ်တောင်	၁၆/၂	ယာ	၀	၆၇	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၁၇	။	၀	၃၇	
		၁၈	။	၂	၄၃	
ပေါင်း				၃	၄၇	
၄၆-ယ	မီးသွေးဘုတ်တောင်	၆	ယာ	၁	၈၉	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၁၆/၁	။	၀	၆၁	
ပေါင်း				၂	၅၀	
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၅/၁	ယာ	၃	၀၈	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၈၅/၃	။	၁	၄၁	
ပေါင်း				၄	၄၉	
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၆	ယာ	၃	၀၇	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၈၈	။	၁	၃၈	
ပေါင်း				၄	၄၅	
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၁/၁	ယာ	၂	၀၈	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၈၁/၂	။	၁	၀၂	
ပေါင်း				၃	၁၀	
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၇	ယာ	၃	၆၃	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၈၉/၃	။	၁	၀၀	
ပေါင်း				၄	၆၃	
၄၆-ယ	မီးသွေးဘုတ်တောင်	၁၃/၂	ယာ	၂	၃၂	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
၄၆-ယ	မီးသွေးဘုတ်တောင်	၁၄	ယာ	၃	၃၆	စက်မှုစီးပွားဂရုံကျပြီး
		၁၅	။	၁	၀၁	
		၁၉	။	၀	၅၁	
ပေါင်း				၄	၈၈	
စက်မှုဂရုံကျပြီးမြေစုစုပေါင်း				၂၉	၈၄	
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၈	ယာ	၁	၅၆	စက်မှုစီးပွားဂရုံလျှောက်ထားဆဲ
၄၆-c	အိမ်ကြီးကန်	၈၇	ယာ	၁	၀၀	အခြားနည်းလုပ်ငန်းပြောင်းလျှောက်ထားဆဲ

စဉ်	သစ်မျိုး	တစ်ပင်လျှင် ပေးဆောင်ရမည့် လျော်ကြေးငွေ	အရေအတွက်(ပင်)	ပေးဆောင်ရမည့် လျော်ကြေးငွေ
[illegible]	ကျွန်း ၁'နှင့်အထက်	၁၅၀၀၀/-	၂၄၉	၃,၇၃၅,၀၀၀/-

၃။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ အုန်းချောင်း ရွှေစာရံလမ်း၊ မိုင်တိုင် အမှတ်(၁/၇)မှ(၂/၅)အထိ လမ်းနှင့်မလွတ်ကင်းသည့်(၁')နှင့်အထက်ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် [illegible] လျော်ကြေးငွေ ပေးသွင်း၍ (၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်၊ အခြား(၂၆)ပင်စုစုပေါင်း(၂၇၅)ပင်တို့အား ပင်ထောင် ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရန်၊ ခုတ်လှဲရာတွင် ထွက်ရှိသည့် ကျွန်းကိုင်းဖျားကိုင်းနားများ၊ အခြားပင်တို့အား ဘုန်းကြီးကျောင်းများ/ ပရဟိတအသင်းများသို့ ဝေငှ သွားရန်၊ Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.;Ltd အား(၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် လျော်ကြေးငွေပေးသွင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေး မန္တလေးခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် လာရောက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး အမြန်ဆုံးဆောင်ရွက်ပေးပါရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

(ထွန်းလတ်)
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
သစ်တောဦးစီးဌာန
မန္တလေးခရိုင်- မန္တလေးမြို့

မိတ္တူကို
✓ မန်နေဂျင်း၊ ဒါရိုက်တာ Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.;Ltd
မျှော်စာတွဲ
ရုံးလက်ခံ

T.F. No.1 NOTE - To be prepared by the payer in duplicate. **Art. 5, C.A.C.**

မူတ်ရန်အချက်။ ။ ငွေပေးသွင်းသူက မိတ္တူနှစ်စောင်ရေးသွင်ရမည်။

ခုလန်နှပါတိ _____ ငွေတိုက်အရာရှိ

_____ အတွက်

_____ ကပေးရန်ရှိသည့်

ငွေပေါင်း(စာဖြင့်) _____

_____ ငွေ (ဂဏန်းဖြင့်) _____

ကိုလက်ခံပါမည့်အကြောင်း။ _____

_____ အာဏာအာရပေးပါကြောင်း။

ဒေါ်/မစ္စ/မစ္စတာ _____ ငွေပေးသွင်းသူ၏ လက်မှတ်။

Chalan No. **Credit.**

To

THE TREASURY OFFICER

PLEASE receive the sum of Kyat *(in words)* _____

_____ K *(in figures)* _____

being the amount payable by _____

*(on account of *)* _____

Authority under which payment is made is _____

STATION _____ : _____

Dated _____ 20 *Signatures of the payer.*

Examined and entered.

Treasurer *Head Accountant*

Received the sum of Kyat *(in words)* _____

K *(in figures)* _____ on the above account

STATION _____ :

Dated, _____

Treasurer. *Head Account* *Treasury officer.*

* Full details should be given. If on account of previous payment, the month, date of payment, number of voucher, etc. should also be stated

* အကြောင်းအရာများကို ပြည့်စုံစွာရေးထည့်ရမည်။ အလျှင်က ထုတ်ပေးထားသည့်ငွေအတွက်ဖြစ်လျှင်၊ ထိုသို့ ထုတ်ပေးသည့် ဘောက်ချာနံပါတ်၊ လနှင့် နေ့ရက် စသည်တိုကို ရေးထည့်ရမည်။

ညွှန်ကြားရေးမှူးရုံး၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့၏ (၃၁-၇-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အခ/ပဂဖ(၉၄၁၉/၁၉)အရ Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.Ltd မှ ခါတ်အားလိုင်းတည်ဆောက်ရန်အတွက် ခါတ်အားသွယ်တန်းမည့် အစွန်ဆုံးခါတ်ကြိုးမှ (၁၅)ပေ အတွင်းရှိ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းမည့် လုံးပတ်(၁)ပေနှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အား အပင်လိုက် လျော်ကြေးငွေအဖြစ် တစ်ပင်လျှင်(၁၅၀၀၀/-)နှုန်းဖြင့် စုစုပေါင်းကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် (၃၇၃၅၀၀၀/-) ကျသင့်အခွန်တော်ငွေပေးသွင်းခြင်း-

(ငွေပေါင်းကျပ်သုံးဆယ့်ခုနှစ်သိန်းသုံးသောင်းငါးထောင်တိတိ)

စီစစ်တင်ပြရန်ကိစ္စ

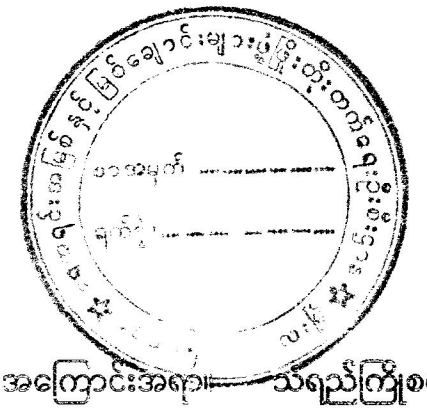
(၁) ဦးစီးအရာရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့၏(၃၁-၇-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၈၀၊ ပဒေ (၉၃၁၉၊ ၁၉)

(၂) ဦးစီးအရာရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့၏(၂၁-၆-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ စီမံကိန်း/ ၁၀၇ (၅၉၁၀- ၁၁/၁၉)

(၃) ဦးစီးအရာရှိ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပုသိမ်ကြီးခြိုနယ်၏(၂၅-၆-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၂၀၇၀/မ(က)၁

၄။ အသက်အရွယ်ကြောင့်အရာပါ ကိုဇွန်ဦးပတ်သက်၍ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ ငဉ်ကုံငြိမ်းနယ်၊ မီးသွေးပုတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ၁လလျှင် တန်(၃၀၀၀၀)ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်သော သံမဏိကို ဓာတ်အုံတာသိမ်းဆောက်ခြင်းအတွက် လိုအပ်သော လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ရရှိရေးအတွက် 33 KV,SCSR 795 MCM Twin Bundle, Four Circuit ဓါတ်အားလိုင်း(၂.၂၆)မိုင်ဝန်း တည်ဆောက်ရန် ဓါတ်အားလိုင်းသွယ်တန်းမည့် အစုင်ဆုံးဓါတ်ကြိုး(၁၅)ပေအတွင်းရှိ သစ်ပင်များအား ဝုတ်ထွင်ရှင်းပစ်ရန် လိုအပ်ပါသဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးပါရန် Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.; Ltd မှ တင်ပြလာပါသဖြင့် စီစစ်ဆောင်ရွက်ပြီး စာရိတ္တဖူးတွင် ကျသင့်ငွေနှုန်း ၂၀၂၀ခုနှစ် အကြောင်းကြားပေးပါသည်။

၅။ ဆက်ပါကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးစစ်ဆေးတွေ့ရှိမှုများအား ပုသိမ်ကြီးခြိုနယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ရည်ညွှန်း(၃)ပါစာဖြင့်တင်ပြလာမှုအပေါ် ပုသိမ်ကြီးခြိုနယ် အုပ်ချုပ်ရေး-မန္တလေးရုံးခန်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁/၇)မှ(၂/၅)အထိ လမ်းနှင့်မလွတ်ကင်းသည့်(၃)နှင့်အသက် ၃၂၅နှစ် ၂၄၉ပင်အထက် ဝေဂုံခြေကြီးခွေ(၁,၇၃၅,၀၀၀/-) ကျပ်သုံးသောင်းငါးထောင်ဖြင့် ဝယ်ယူခွင့်ပြုခဲ့ပြီး ဝယ်ယူသွင်းပြီး(၁)နှင့် ဓာတက် ကျန်း(၂၄၉)ပင်၊ အခြောက်(၂၆)ပင် စသည်ဖြင့်(၂၇၅)ပင်တို့အား ပင်စာရင်းကိုက်မှတ်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရန်နှင့် ခုတ်လှဲရာတွင် ထွက်ရှိသည့် ကျန်းကိုင်းကျားကိုင်းခေါင်းများ အခြောက်ပင်တို့အား ဘုန်းကြီးကျောင်းများ/ ဟုတ်ကဲအသင်းများသို့ ဝေငှခွင့်ပြုနိုင်ပါရန် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးချက် အစီရင်ခံစာနှင့်အတူ တိုင်းဒေသကြီးအဆိုရှာအဖွဲ့ဝင်းသို့



ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးဦးစီးဌာန
ဒေ သ (၅) ၊ မန္တလေး တိုင်းဒေ သ ကြီး ၊ မန္တ လေး မြို့
စာ အ မှတ် ၊ ၁၈၂ / ရလထ /ဒေ သ - ၅ (ဂ၁၁)/ ၂၀၁၉
ရက် စွဲ ၊ ၂၀၁၉ - ခုနှစ် ၊ ဇွန်လ ၁၂ ရက်

အကြောင်းအရာ။ သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်သည့်ရေအား ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေမှ ရယူသုံးစွဲခွင့်ပြုပါရန် တင်ပြလာခြင်းကိစ္စ။

ရည်ညွှန်း ချက် ။ (၁) Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltdဏ (၂၆-၃-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာ

(၂)ဤဦးစီးဌာန(ရုံးချုပ်)ဏ(၁၁-၆-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၆၇/ရလထ/အထ-ရအန(မန္တလေး)//၂၀၁၉

အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စု၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာကွင်းအတွင်း သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်မည့်ရေအား ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်မှ ရေကိုရယူသုံးစွဲခွင့်နှင့်စပ်လျဉ်းပြီး Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltdမှ ရည်ညွှန်းချက်(၁)ပါစာဖြင့် တင်ပြလာခြင်းအပေါ် ဤဦးစီးဌာန၊ ရုံးချုပ်ဏ၏ ရည်ညွှန်းချက်(၂)ပါ ညွှန်ကြားစာအရ သံရည်ကြိုစက်ရုံအတွက် လိုအပ်မည့်ရေကို တစ်ရက်လျှင် တန်(၆၀)ခန့် (၂၁၄၃ ကုဗပေ = ၁၃၃၉၄ ဂါလံ) ခန့်အား နေ့စဉ် ရယူသုံးစွဲခွင့်ပြုကြောင်းနှင့် မြစ်ချောင်းရေအသုံးပြုခအား ဥပဒေနှင့်အညီ ပေးသွင်းရမည်ဖြစ်ပါကြောင်း အကြောင်းကြားပါသည်။

တိုးအောင်လင်း
တိုင်းဒေသကြီးဦးစီးမှူး

၎ မန်နေဂျင်းဒါရိုက်တာ
Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co., Ltd
မိတ္တူကို-
-ရောက်ဆိုင်ရာမြို့ပြအင်ဂျင်နီယာဌာနခွဲ၊ဒေသ(၅)၊မန္တလေးမြို့
-ရုံးလက်ခံ

Appendix - 4

ဖိတ်ကြားလွှာ

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co.,Ltd မှ အကောင်းထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မည့် သံနှင့် သံမဏိထုတ်လုပ် ရောင်းချခြင်းလုပ်ငန်း စီမံကိန်း ကောင်ထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် စီမံကိန်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ ပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှုဆန်းစစ်ခြင်း (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်း အဆင့်) နှင် ပတ်သက်၍ လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်တင်ပြခြင်းကို Earth Tree Environmental Services မှသက်ဆိုင်ရာပုဂ္ဂိုလ်များနှင့် ဒေသ ခံပြည်သူများအားတွေ့ဆုံဆွေးနွေးပွဲ (Stakeholder Meeting) ကို အောက်ပါအတိုင်း ကျင်းပသွားမည်ဖြစ်ပါသဖြင့် စိတ်ပါဝင်းစား သူများတက်ရောက်နိုင်ပါရန် လေးစားစွာဖြင့် ဖိတ်ကြားအပ်ပါသည်။

ရက်စွဲ ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ နိဝင်ဘာလ (၁)ရက် (သောကြာနေ့)

အချိန် ။ ။ နံနက် (၁၀း၀၀) နာရီ မှ (၁၁း၃၀) နာရီ အထိ

နေရာ ။ ။ စီမံကိန်းစက်ရုံအနီး၊ မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာ၊ ကျေးရွာစမ္မာရုံ

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူဂျင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)
လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အစမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁	ဦးဝင်းအေး	မြို့နယ်ပါတီရုံးမှူးအောင်		
၂	ဦးဇေအေးလွင်	"		
၃	ဦးစောနိုင်ခန့်	"		
၄	ဦးလွင်ဦး	ဝေဘဂအိုင်း		
၅	ဦးကျိုင်ဝင်း	ကျိုင်း (၂) ကွတ်ထော်		
၆	ဦးကျော်ဝင်း	NLD ဥက္ကဋ္ဌ		
၇	ဒေါ်ဖြင့်ဖြင့်သန့်	" ဒို "		

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အခမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁	မိုး ဖြစ်ဆွေ	N.L.D အဖွဲ့ဝင်ကျော်		
၂	မိုး ထွေး	″		
၃	မိုး အောင်မင်း	″		
၄	မိုး ကျော်ကျော်ဝင်း	″		
၅	မိုး မောဝင်း သွက်	″		
၆	ဒေါ် နွင်းနွင်းထွေး	ဂုပ်ကျေး		

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)
လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အစမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျား/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁။	ဦးဇော်မျိုးခိုင်	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာသိမ်းရေးဦးစီးဌာန	09-441025477	
၂။	ဒေါ်ခင်ခိုးစံ	။	09-265893038	
၃။	ဒေါ်နုနုသင်းခေါင်ရင်	။	09-788253799	
၄။	ဒေါ်ထုဝါသန့်	။	09-792870930	
၅.	ဒေါ်ဝင်းဝင်းကျော်	NLD. အလုပ်အဖွဲ့ဒေသခံ		
၆.	ဒေါ်စိန်စိန်ဖြူ	။		
၇.	ဒေါ်နုနုမြင့်	။	09-973320424	

ಪಟ್ಟಿ - ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಿ ಮಾಡಿದವರು ಮಾತ್ರ ಮತದಾನ ಮಾಡಲು ಅರ್ಹರು

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಹೆಸರು, ಪಕ್ಷ ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಮತಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮತದಾನ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಮತಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಖಾಲಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಹೆಸರು	ಸಹಿ	ಮೊಬೈಲ್ ನಂಬರ್	ಅಭಿಪ್ರಾಯ
೧	ಶ್ರೀ.ಬಿ.ಸಿ.ಪಾಟೀಲ್	ಶ್ರೀ.ಬಿ.ಸಿ.ಪಾಟೀಲ್	೦೮-೧೪೬೬೨೨೭೭	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೨	ಶ್ರೀಮತಿ.ಗೀತಾ	"	೦೮-೨೦೨೬೨೬೬೫	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೩	ಶ್ರೀ.ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ	"	೦೮-೨೦೨೬೨೬೨೦೭	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೪	ಶ್ರೀ.ಎಂ.ಬಿ.ಪಾಟೀಲ್	ಶ್ರೀ.ಎಂ.ಬಿ.ಪಾಟೀಲ್	೦೮ - ೨೬೦೨೦೨೦೦	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೫	ಶ್ರೀಮತಿ.ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ	ಶ್ರೀಮತಿ.ಪ್ರಿಯಾಂಕಾ	೦೮-೨೨೦೦೨೬೦೦	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೬	ಶ್ರೀ.ಸಿದ್ದರಾಮಯ್ಯ	ಶ್ರೀ.ಸಿದ್ದರಾಮಯ್ಯ	೦೮-೨೭೯೪೪೨೨೦೦	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೭	ಶ್ರೀ.ಡಿ.ಕೆ.ಶಿವಕುಮಾರ್	ಶ್ರೀ.ಡಿ.ಕೆ.ಶಿವಕುಮಾರ್	೦೮-೨೭೯೪೪೨೨೦೦	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೮	ಶ್ರೀ.ಜಗದೀಶ್ ಶೆಟ್ಟರ್	ಶ್ರೀ.ಜಗದೀಶ್ ಶೆಟ್ಟರ್	೦೮-೨೭೯೪೪೨೨೦೦	ಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದ್ದಾರೆ
೯				
೧೦				
೧೧				
೧೨				

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအစဉ်)

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အခမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျား/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
	ဇေသာဦပို	မိုးဝေးဘုတ်		ဇေသာ
	ဒေါ်ချို	〃		ချို
	ဒေါ်ခင်စိန်ဝင်း	〃		ဝင်း
	ဇော်ဘန်လှ			လှ
	ဇော်ဘေးကိုးဆိုင်			ဆိုင်
	ကြီးလှ			လှိုင်
	ကြီးဝင်းသန်း			ဝင်း
	ကြီးဇော်နိုင်ကြီး			ဇော်
	ကို မြင့်ဝင်း			နိုင်

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)
လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အခမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
	ဒေါ်မာမာခိုင်	မိုးညှင်းကုတ		မာမာခိုင်
	ဒေါ်စုကြိုင်နွယ်	"		စုကြိုင်နွယ်
	ဒေါ်တင်တင်ဝေ	"		တင်
	ဒေါ်ဟန်ဝေ	"		ဝေ
	ဒေါ်ဦးမိုးကြူ	"		ခင်
	ဒေါ်ဝေဝေခင်	"		ဝေဝေ
	ဒေါ်ရွှိုင်	"		ရွှိုင်

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဧရိယာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အစမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
	ဒေါ်သန့်ဇော	မိုးလေဝသဦးစီး		ဇော
	ဒေါ်ခိုင်	〃		ခိုင်
	ဒေါ်ရတနာဝင်း	〃		ဝင်း
	ဒေါ်စန်းဒေါ်ခြင်	〃		ခြင်
	ဦးဝင်းမြင့်	〃		ဝင်း
	စန်းဇော			ဇော
	ကျော်မော			မော

ကညီစိန်
ခင်စိန်
ဒေါ်ကြူ

ලිපි	සහතිකය	ලියාපදිංචි/ඡන්ද අංකය	ලිපිනය	ලියාපදිංචි කරන ලද දිනය
ෆ	ජේ.ඩී.ඒ.පෙරේරා	ඒ 2269183	කොළඹ	2019.12.01
ඒ	ඒ.ඩබ්.ඩී.ජයසිංහ	"	"	"
ඓ	ඩී.ඒ.ධර්මදාස	-	-	-
ඔ	ඒ.ඒ.ඩී.ද සිල්වා	3048930	"	"
ක	ඩී.ඒ.ඩී.ද සිල්වා	-	-	-
ඛ	ඒ.ඩී.ඒ.ද සිල්වා	-	-	-

ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමේ නිලධාරියා

ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමේ ස්ථානය

ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමේ දිනය

(ඡන්දදායකයා විසින් ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමට පෙර සම්පූර්ණ කළ යුතුය)

ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමේ ප්‍රකාශය

මා විසින් ඉහත සඳහන් ඡන්දය ප්‍රකාශ කිරීමට පෙර ඉහත සඳහන් ලිපිනයේ ලියාපදිංචි කර ඇති ඡන්දදායකයා මම බව මෙයින් ප්‍රකාශ කරමි.

ඡන්දදායකයාගේ අත්සන

ලිපිනය:

දුරකථන අංකය:

ඉල්ලුම්කරුගේ අත්සන

දිනය	ඉල්ලුම්කරුගේ නම	සිසුවාගේ/සිසුවියගේ සම්පූර්ණ නම	ඉල්ලුම්කරුගේ අත්සන
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

ලබා දෙන අවසාන දිනය සහ වේලාව :-

(ඉංග්‍රීසියෙන් පිරවිය යුතුය.)

(ඉහත සඳහන් කරුණු නිවැරදි බවට මම/අපි ප්‍රතිඥා දෙමි/දෙමු.)

ප්‍රධානාචාර්ය/විදුහල්පති/විදුහල්පතිනියගේ නම සහ අත්සන

ලබා දෙන අවසාන දිනය සහ වේලාව :-

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်ဓမြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အခမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့.အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
	ဒေါ်ဥမ်းဝေ	မိုးညွှန်းကုန်း		ဝေ
	ဒေါ်သန်းဦး	〃		ဦး
	ဒေါ်ဝေရီကြိုင်	〃		ရီ
	ဒေါ်စွယ်စွယ်ဦး	〃		ဦး
	ဒေါ်ပုံ	〃		ပုံ
	ဒေါ်ယမုံဝေဘုန်းဝေ	〃		ယမုံ
	ဒေါ်ဝေရီသန့်	〃		ရီ
	ဒေါ်ဝေ:ဘိုးကျော်	〃		ဘိုး
	ဝေဘုဝင်			ဝင်

క్ర.సం.	పేరు	తండ్రి పేరు	వయస్సు	లింగం	వృత్తి	చిరునామా
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

ఇంటి నంబరు, వీధి పేరు, గ్రామం, మండలం, జిల్లా, పిన్ కోడ్ నంబరు తప్పనిసరిగా రాయాలి.

ఇంటి నంబరు లేకపోతే ఆ విషయం స్పష్టంగా రాయాలి.

ఇంటి నంబరు లేకపోతే ఆ విషయం స్పష్టంగా రాయాలి.

ಪುಟ

ಅಂಕಣ ಸಂಖ್ಯೆ : ಇಲ್ಲಿ ಅಂಕಣದ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಅದರಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅಂಕಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಂಕಣದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿ.

ಪುಟ	ಅಂಕಣ	ವಿವರಣೆ	ಷರಾ/ಸೂಚನೆ
೧	ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಅಂಕಣಗಳು	ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಅಂಕಣಗಳು	ಷರಾ
೨			
೩			
೪			
೫			
೬			
೭			
೮			
೯			
೧೦			
೧೧			
೧೨			
೧೩			
೧೪			
೧೫			

ಆಸಕ್ತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಷರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಸಂದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಹಾಜರಾಗಲು ಕೋರಿದೆ.

ಸಂದರ್ಶನದ ದಿನಾಂಕ: 01.10.2024 ಸಮಯ: ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.30 ಗಂಟೆಗೆ

ಸ್ಥಳ: ಕಾರ್ಯಾಲಯ, ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉಪ ಸಮಿತಿ, ಹೊಸಪೇಟೆ

ಕ್ರ.ಸಂ	ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು	ತಂದೆ/ಪತಿ ಹೆಸರು	ಪೂರ್ಣ ವಿಳಾಸ	ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಸಹಿ
1.	ಎಸ್. ಮಲ್ಲಿಕಾರ್ಜುನ	Fu xin steel foundry	ಅಲಬೂರು ಹೊಸಪೇಟೆ	9663993364	
2.	ಜೆ. ಹೆಚ್. ಬಾಷಾ	"	ಅಲಬೂರು ಹೊಸಪೇಟೆ	08394-277402	
3.	ಸೈಯದ್ ಹುಸೇನ್	"	ಅಲಬೂರು ಹೊಸಪೇಟೆ	08394-276096	
4.	ಸೈಯದ್ ಖಾಜಾ ಪೀರ್	"	ಅಲಬೂರು ಹೊಸಪೇಟೆ	08394-277558	
5.	ಶಿವಕುಮಾರ್	ಮಾಲೀಕರು, ಸಾಯಿ ಸಾಯಿ	ಅಲಬೂರು ಹೊಸಪೇಟೆ	08394-270760	

ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ
ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉಪ ಸಮಿತಿ
ಹೊಸಪೇಟೆ

မြန်မာ-မန္တလေး ဖူရှင် သံမဏိနှင့်စတီးထုတ်လုပ်ရောင်းချရေးစီမံကိန်း စီမံကိန်းဆိုင်ရာအချက်အလက်များ၊
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် နှင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု (နယ်မြေသတ်မှတ်တိုင်းတာခြင်းအဆင့်)

လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များအား ရှင်းလင်းတင်ပြခြင်း အစမ်းအနား

ရက်စွဲ။ ။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ ၁ ရက်

စဉ်	အမည်	ကျေးရွာ/ဌာန/အဖွဲ့အစည်း	ဖုန်းနံပါတ်	လက်မှတ်
၁။	ဒေါ်စန်းမြတ်နွယ်	ETES	09262000285	
၂။	ဒေါ်အေးအေးဦး	ETES	094312 44451	
၃။	ဒေါ်လဲလဲဝင်း	ETES	09797241421	
၄။	ဒေါ်ဖူဖူမင်း	ETES	09972016884	
၅	သိတာဦးမြင့်	ETES	09797961005	

Appendix - 5

လက် ထောက် ညွှန် ကြား ရေး မှူး ရုံး ။
သစ် တော ဦး စီး ဌာ နေ ။
မ န္တ လေး ခ ရိုင်၊ မ န္တ လေး မြို့ ။
စာအမှတ် ၊ ၆၃၅၅ . ၈၆ /မ(ကာ)၅။
ရက် စွဲ ၊ ၂၀၁၉ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ(၁) ရက် ။

သို့

ဦးစီးအရာရှိ
သစ်တောဦးစီးဌာန
ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်

အကြောင်းအရာ။ **စီစစ်တင်ပြရန်ကိစ္စ**

ရည် ညွှန်း ချက်။ (၁) ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ -သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့၏(၃၁-၇-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ အခ/ ဝ၃၆ (၉၄၁၉/ ၁၉)

(၂) ညွှန်ကြားရေးမှူး၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးမြို့၏(၂၁-၆-၂၀၁၉)ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ စီမံကိန်း/ ဝ၀၇ (၇၉၁၀- ၁၁/၁၉)

(၃) ဦးစီးအရာရှိ၊ သစ်တောဦးစီးဌာန၊ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၏(၂၅-၆-၂၀၁၉) ရက်စွဲပါစာအမှတ်၊ ၂၀၇၀/မ(က)၁

၁။ အထက်အကြောင်းအရာပါ ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ စဉ့်ကိုင်မြို့နယ်၊ မီးသွေးဖုတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် ၁လလျှင် တန်(၃၀၀၀၀)ခန့် ထုတ်လုပ်နိုင်သော သံရည်ကျိုစက်ရုံတည်ဆောက်ခြင်းအတွက် လိုအပ်သော လျှပ်စစ်ဓါတ်အား ရရှိရေးအတွက် 33 KV,SCSR 795 McM Twin Bundle, Four Circuit ဓါတ်အားလိုင်း(၂.၂၆)မိုင်အား တည်ဆောက်ရန် ဓါတ်အားလိုင်းသွယ်တန်းမည့် အစွန်ဆုံးဓါတ်ကြိုးမှ(၁၅)ပေအတွင်းရှိ သစ်ပင်များအား ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းရန် လိုအပ်ပါသဖြင့် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးပါရန် Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.; Ltd မှ တင်ပြလာပါသဖြင့် စီစစ်ဆောင်ရွက်ပြီး စာမိတ္တူပူးတွဲ၍ ရည်ညွှန်း(၂)ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

၂။ အဆိုပါကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးစစ်ဆေးတွေ့ရှိမှုများအား ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနမှ ရည်ညွှန်း(၃)ပါစာဖြင့်တင်ပြလာမှုအပေါ် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ် အုန်းချောင်းရွာစာရဲ့လမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁/၇)မှ(၂/၅)အထိ လမ်းနှင့်မလွတ်ကင်းသည့်(၃')နှင့်အတက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် လျော်ကြေးငွေ(၃,၇၃၅,၀၀၀/-) (ကျပ်သုံးဆယ့်ခုနှစ်သိန်းသုံးသောင်းငါးထောင်တိတိ)ပေးသွင်းစေပြီး(၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်၊ အခြား(၂၆)ပင် စုစုပေါင်း(၂၇၅)ပင်တို့အား ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရန်နှင့် ခုတ်လှဲရာတွင် ထွက်ရှိသည့် ကျွန်းကိုင်းဖျားကိုင်းနားများ၊ အခြားပင်တို့အား ဘုန်းကြီးကျောင်းများ/ ပရဟိတအသင်းများသို့ ဝေငှခွင့်ပြုနိုင်ပါရန် ကွင်းဆင်းစစ်ဆေးချက် အစီရင်ခံစာနှင့်အတူ တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ရုံးသို့

တင်ပြခဲ့ရာ ဌာန၏လုပ်ထုံးလုပ်နည်းညွှန်ကြားချက်များနှင့်အညီ ခုတ်ခွင့်ပြုကြောင်းနှင့် ခုတ်လှဲရာမှ ထွက်ရှိသည့် ထင်းများအား စီစစ်တင်ပြချက်အတိုင်း ဆက်လက်ဆောင်ရွက်သွားရန် ပြန်ကြား လာမှုအပေါ် ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ အုန်းချောင်း- ရွှေစာရံလမ်း မိုင်တိုင်အမှတ်(၁/၇)မှ(၂/၅)အထိ လမ်းနှင့် မလွတ်ကင်းသည့်(၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း လျော်ကြေးငွေပေးသွင်း၍ (၁')နှင့်အထက်ကျွန်း(၂၄၉)ပင်၊ အခြား(၂၆)ပင် စုစုပေါင်း(၂၇၅)ပင်တို့အား ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရန်၊ ခုတ်လှဲရာတွင် ထွက်ရှိသည့် ကျွန်းကိုင်းဖျားကိုင်းနားများ၊ အခြားပင်တို့အား ဘုန်းကြီးကျောင်းများ/ ပရဟိတအသင်းများသို့ ဝေငှသွားရန်နှင့် ဆောင်ရွက် ပြီးစီးမှုအား ပြန်လည်တင်ပြသွားရန် ရည်ညွှန်း(၁)ပါစာဖြင့် အကြောင်းကြားလာပါသည်။

စဉ်	သစ်မျိုး	တစ်ပင်လျှင် ပေးဆောင်ရမည့် လျော်ကြေးငွေ	အရေအတွက်(ပင်)	ပေးဆောင်ရမည့် လျော်ကြေးငွေ
၁။	ကျွန်း ၁'နှင့်အထက်	၁၅၀၀၀/-	၂၄၉	၃,၇၃၅,၀၀၀/-

၃။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပုသိမ်ကြီးမြို့နယ်၊ အုန်းချောင်း- ရွှေစာရံလမ်း၊ မိုင်တိုင် အမှတ်(၁/၇)မှ(၂/၅)အထိ လမ်းနှင့်မလွတ်ကင်းသည့်(၁')နှင့်အထက်ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် အောက်ပါအတိုင်း လျော်ကြေးငွေ ပေးသွင်း၍ (၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်၊ အခြား(၂၆)ပင်စုစုပေါင်း(၂၇၅)ပင်တို့အား ပင်ထောင် ပင်ထောင်ရိုက်မှတ်၍ မြန်မာ့သစ်လုပ်ငန်းသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ရန်၊ ခုတ်လှဲရာတွင် ထွက်ရှိသည့် ကျွန်းကိုင်းဖျားကိုင်းနားများ၊ အခြားပင်တို့အား ဘုန်းကြီးကျောင်းများ/ ပရဟိတအသင်းများသို့ ဝေငှ သွားရန်၊ Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.;Ltd အား(၁')နှင့်အထက် ကျွန်း(၂၄၉)ပင်အတွက် လျော်ကြေးငွေပေးသွင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေး မန္တလေးခရိုင်၊ သစ်တောဦးစီးဌာနနှင့် လာရောက် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်ရေး အမြန်ဆုံးဆောင်ရွက်ပေးပါရန် အကြောင်းကြားပါသည်။

(ထွန်းလတ်)
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး
သစ်တောဦးစီးဌာန
မန္တလေးခရိုင်- မန္တလေးမြို့

မိတ္တူကို
✓ မန်နေဂျင်း၊ ဒါရိုက်တာ Myanmar Mandalay FU Xin steel Co.;Ltd
မျှော်စာတွဲ
ရုံးလက်ခံ

Appendix - 6

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော်ရေး စီမံချက်

နိဒါန်း

၁။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းများကို စနစ်တကျနှင့် ပိုမို ထိရောက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် တိကျပြီပြင်သော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရန် ဤစီမံချက်ကို ရေးဆွဲရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

၂။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းများကို ထိရောက်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆထိခိုက်မှုများနှင့် မီးလောင်ပေါက်ကွဲမှု၊ လျှပ်စစ်နှင့် သက်ဆိုင်သည့် အန္တရာယ်များ မဖြစ်ပေါ်စေရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ရောဂါဘယများလည်း ကင်းဝေးလာစေရန် ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားများအတွက် လုပ်ငန်းခွင် သက်သာချောင်ချိမှုနှင့် ထိရောက်စွာသူနာပြုစုနိုင်မှုတို့ ကြောင့် လုံခြုံစိတ်ချစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်ကြသဖြင့် အလုပ်သမားထု၏ ထုတ်လုပ်မှုစွမ်းရည် တိုးတက်မြင့် မားလာပြီး တဖက်တွင်လည်း အလုပ်ချိန်နာရီ ဆုံးရှုံးမှုများ ကုန်ချော၊ကုန်ကြမ်း လေလွင့်ပြန်းတီးမှုများ လျော့ နည်းလာစေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းတာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့အစည်းများ

၃။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းသည် စက်ရုံတွင်အလုပ်လုပ်ကိုင် နေသောဝန်ထမ်းတိုင်းတွင် တာဝန်ရှိပါသည်။ သို့သော်တိတိကျကျ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံအတွင်း လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းအား အောက်ပါအတိုင်းဖွဲ့ စည်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

(က) ထိပ်ပိုင်းစီမံခန့်ခွဲရေး
(ခ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ
(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အဖွဲ့အစည်း
(ဃ) ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန
(င) အလုပ်သမားများနှင့် ယင်းတို့ပါဝင်သော စည်းရုံးလှုပ်ဆော်ရေးအဖွဲ့များ

အဖွဲ့အစည်းများ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်ဝတ္တရားများ

၄။ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(က) **ထိပ်ပိုင်းစီမံခန့်ခွဲရေး**

(၁) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလုပ်ငန်း ပင်မတာဝန်ခံဖြစ်ခြင်း။

(၂) စက်ရုံရှိ ဌာနအသီးသီး၏ မန်နေဂျာ/တာဝန်ခံများ အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ငန်းခွင် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအား တာဝန်ခွဲဝေပေးခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ်များ ကျခံနိုင်ရန် လိုအပ်သလိုဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများအား သက်ဆိုင်ရာဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်း ထုတ်ပြန်ပေးခြင်း။

(၅) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် တက်ကြွစွာပါဝင်ခြင်း။

(ခ) **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ**

(၁) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလုပ်ငန်း ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၏ ကျွမ်းကျင်သူ အဖြစ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၂) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ အတွင်းရေးမှူးအဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ငန်းများကိုအချိန် ပြည့်ကွပ်ကဲ၍ ဦးဆောင်ဦးရွက်ပြုကာဆောင်ရွက်ခြင်း။

(ဂ) **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အဖွဲ့အစည်း**

(၁) မတော်တဆထိခိုက်မှု မှတ်တမ်းများ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်စိစစ်ခြင်း။

(၂) မတော်တဆထိခိုက်မှု စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် ကွပ်ကဲခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးရန်အတွက် အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲ ခြင်း။

(၄) လုပ်ငန်းဌာနအသီးသီးနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(၅) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များအား အလုပ် သမားများ စိတ်ပါဝင်စားလာစေရန် စည်းရုံးခြင်း။

(၆) ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း။

(၇) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာမှုရှိ/ မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။

(၈) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများအား အချိန်မှန်မှန် ထုတ်ပြန်ခြင်း။

(ဃ) **ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန**

(၁) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအဖွဲ့ တာဝန်ခံနှင့် ပူးတွဲ၍လုပ်ဆောင်ခြင်း။

(၂) လုပ်ငန်းအမိန့်များကို အမြန်ဆုံးပြီးမြောက်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပစ္စည်းကရိယာနှင့် အကာအကွယ်များ တည်ထွင်ရာ တွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုအတွက် စက်ကရိယာနှင့် အဆောက်အဦများကို အချိန်မှန်မှန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများပြုလုပ်ထားရှိခြင်း။

(၅) သတ်မှတ်ထားသော စစ်ဆေးမှုများကို အချိန်မှန်မှန် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများ ပြုလုပ်ထားရှိခြင်း။

(ဂ) **အလုပ်သမားများနှင့် ယင်းတို့ပါဝင်သော စည်းရုံးလှုပ်ဆော်ရေးအဖွဲများ**

(၁) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသော အလေ့အကျင့်များနှင့်အညီ အလုပ်သမားများ လိုက်နာလုပ်ဆောင်စေရေး စည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၂) ဘေးအန္တရာယ် မကင်းသော အလုပ်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများတွေ့ရှိပါက တာဝန်ရှိသူများထံသို့ ချက်ခြင်း အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း။

(၃) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းကမ်းဥပဒေများကို လိုက်နာခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအဖွဲ့အစည်းတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၅) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အလေ့အကျင့်များအား အလုပ်သမားအားလုံး လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းနှင့် အကြံဉာဏ်များပေးခြင်း။

(၆) မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများအား စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် ပါဝင်ကူညီခြင်း။

(၇) အလုပ်သမားများအား ပညာပေးအစီအစဉ်များတွင် ပါဝင်ကူညီခြင်း။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့

၅။ အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

(က) စက်ရုံတာဝန်ခံ ဥက္ကဋ္ဌ

(ခ) ကုန်ထုတ်ဌာနမန်နေဂျာများ အဖွဲ့ဝင်

(ဂ) အဆိုင်းတာဝန်ခံများ ။

(ဃ) အုပ်ချုပ်မှုမန်နေဂျာ အတွင်းရေးမှူး

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏တာဝန်ဝတ္တရားများ

၆။ (က) အလုပ်ခွင်စစ်ဆေးရေး အစီအစဉ်များရေးဆွဲသတ်မှတ်ရန်။

(ခ) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများ ဆောင်ရွက်ရန်။

(ဂ) အလုပ်သမားများအား လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပညာပေးအစီအစဉ်များအား အခါအားလျော်စွာ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရန်။

(ဃ) သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံနှင့်အလုပ်သမားဥပဒေစစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာနသို့ သတ်မှတ်ထားသည့် ပုံစံများအတိုင်း သတ်မှတ်ရက်အရောက်အစီရင်ခံစာများ ပေးပို့တင်ပြရန်။

(င) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအမံများအား စက်ရုံရှိ အလုပ်သမားအားလုံး သိရှိလိုက်နာစေရေး ဆောင်ရွက်ရန်။

(စ) စက်ရုံရှိအလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစည်းကမ်းများ လိုက်နာမှုရှိ/မရှိ စစ်ဆေးကြပ်မတ်ရန်။

လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ချို့ယွင်းချက်များပြုပြင်ခြင်း။

၇။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အောက်ပါအချက်များအား တည်ဆဲဥပဒေ၏ သတ်မှတ်စံချိန် စံညွှန်းထက် မနိမ့်စေဘဲ ဆောင်ရွက်ထားရှိရပါမည်-

(က) လုပ်ငန်းခွင် နေရာချထားမှု

(ခ) အဆောက်အဦ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် သန့်ရှင်းသေသပ်မှု

(ဂ) ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများ၏ အန္တရာယ်ကာကွယ်မှု

(ဃ) ပစ္စည်းကရိယာများအား ဘေးကင်းစွာကိုင်တွယ်မှုနှင့်သယ်ပို့မှု (လူအားဖြင့်ကိုင်တွယ်မှု၊ ကရိန်းစက်များ၊ Fork Lift ယာဉ်များ စသည်ဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုများ)

(င) အပူဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်မှု

(စ) လျှပ်စစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်မှု

(ဆ) အမြင့်မှ ပြုတ်မကျစေရန် ကာကွယ်ခြင်း။

ဂဟေဆော်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှကာကွယ်ရန် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၈။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) အပူရှိန်ရှိသောပစ္စည်း/ကရိယာများ ကိုင်တွယ်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်လျှင် အပူခံလက်အိတ်၊ အန္တရာယ်ကင်းလည်ရှည်ဖိနပ်(long neck safety boots)များအား ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ခ) ဂဟေဆော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်စေတတ်သော လောင်စာဆီနှင့် ပစ္စည်းများထားရှိခြင်း မပြုလုပ်ရ။

(ဂ) ဂဟေဆော်ခြင်းသည် အပူနှင့်အလုပ်လုပ်ခြင်း ဖြစ်သည့်အတွက် လိုအပ်သော တစ်ကိုယ်ရည် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်း(Personal Protective Equipment)များဖြစ်သည့် အန္တရာယ်ကင်း မျက်မှန်နှင့် မျက်နှာအကာများ၊ ဂဟေဆော်သည့် လက်အိတ်အထူများ၊ safety boots များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဃ) မီးသတ်ဆေးဗူးအား ဂဟေဆော်သည့်အနီးနှင့် အပူဖြင့်အလုပ်လုပ်သည့် နေရာအနီးတွင် အဆင်သင့်ထားရှိရမည်။

(င) ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ဖြတ်တောက်ခြင်းတို့မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ဓာတ်ငွေ့များစုပြုံနေမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန်အတွက် ပန်ကာကဲ့သို့ လေမှုတ်ကရိယာများဖြင့် လေမှုတ်ပေးထားရမည်။

(စ) ဂဟေစက်အား နားလည်တတ်ကျွမ်းသည့် ဂဟေဆော်သူမှအပ ကိုင်တွယ်သုံးစွဲခြင်း မပြုစေရ။

(ဆ) အသုံးမပြုသည့် အောက်စီဂျင်နှင့် အက်ဆီတလင်း(Acetylene) ဓာတ်ငွေ့အိုးများကို ပိတ်ထားရမည်။

(ဇ) ဂဟေစက်အားအသုံးမပြုသည့်အခါတွင် ဂဟေဆော်သည့်ကရိယာများအား ဂဟေစက်မှ ဖြုတ်ထားရမည်။ ပေါက်ပြဲနေသော ဝါယာကြိုးများ လုံးဝအသုံးမပြုရ။ ဂဟေဝါယာကြိုးများအား ဆီ/အမဲဆီပေကြံမှုမရှိစေရေး ဂရုစိုက်ရမည်။

(စျ) စိစွတ်သောနေရာများတွင် ဂဟေဆော်ခြင်း မပြုလုပ်ရ။

လျှပ်စစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ရန်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၉။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) အလုပ်မလုပ်မီနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေစဉ် အချိန်အတွင်း မိမိအသုံးပြုနေသည့် မာတ်ကြိုးများ လျှပ်စစ်လက်သုံးကရိယာများ၊ ကောင်းမွန်မှုရှိ/မရှိအား စစ်ဆေးရမည်။

(ခ) လျှပ်စစ်ကြိုးနှင့် ခလုတ်/ခလုတ်ခုံများအား ခံနိုင်သည့်ဝန်အားအတွင်းမှသာအသုံးပြုရန်၊ ဝန်ပို(Overload)မဖြစ်စေရေးသတိပြုရမည်။

(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်တွင်အသုံးပြုသည့် ဆော့ကက်(Socket)၊ပလပ်(Plug)များအား စက်မှုလုပ်ငန်းတွင်အသုံးပြုသည့် socket & plug များသာ အသုံးပြုရမည်။

(ဃ) လျှပ်စစ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်နေရာများတွင် လျှပ်စစ်အန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ တတ်ဆင်သတိပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(င) လမ်းအားဖြတ်ကျော်၍ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါက ယာဉ်များ တက်နင်းခြင်း မပြုစေရန် စိတ်ချရသည့် အကာအကွယ်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

(စ) ပျက်စီးချို့ယွင်းနေသည့် လျှပ်စစ်ကြိုးများ၊ extension box များအား အသုံးမပြုရ။

(ဆ) လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများပြင်ဆင်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းတတ်ဆင်ခြင်းများအား ကျွမ်းကျင်အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ် ရရှိသူမှသာ ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုရမည်။

အမြင့်မှ ပြုတ်မကျစေရန် ကာကွယ်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၁၀။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) စက်ရုံဇ၏အမိုး/မြင့်မားသော နေရာများသို့ တက်ရောက်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါက အသက်ကယ်ကြိုး / အသက်ကယ်ခါးပါတ်(life belt) ၊ အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးဦးထုပ်(helmet)တို့အား သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ခ) ထောင်လိုက်လေ့ကားကိုအသုံးပြု၍ အတက်အဆင်းပြုလုပ်စဉ် မည်သည့်လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းမှ လက်ထဲတွင် ကိုင်တွယ်၍ တက်ခြင်းမပြုလုပ်ရ၊ လိုအပ်သောပစ္စည်းများကို ပုံးအတွင်းထည့်၍ လေ့ကားပေါ် ရောက်မှသာ ကြိုးဖြင့်ဆွဲယူခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဂ) လေ့ကားအသုံးပြုပါက လေ့ကားအား ရွေ့လျားနိုင်သည့် တွန်းလှည်း၊ဒေတွာ၊ပုံး၊တိုင်ကီ တို့အပေါ်တွင် ထောင်၍ အသုံးပြုခြင်း မပြုလုပ်ရ။

(ဃ) လေ့ကားခြေထောက်များအား ညီညာပျံ့ပြူးသော ကြမ်းပြင်မျက်နှာပြင်တွင် ခိုင်မြဲစွာထောင်ထားပြီးမှသာ အတက်အဆင်းပြုလုပ်ရမည်။

အင်ဂျင်နီယာနည်းဖြင့် ထိန်းချုပ်ခြင်း(Engineering Control)

၁၁။ အသံဆူညံစွာထွက်နေသည့် နေရာများအား နံရံများဖြင့်ကာရံခြင်း၊ ဆေးသုတ်နေသည့်အခန်းတွင် လေစုတ်ထုတ်သည့်ပန်ကာ(exhaust fan) တတ်ဆင်ပေးခြင်း၊ လည်ပတ်နေသော စက်ထဲသို့ လက်မဝင်စေရန် အဖုံးအကာ တတ်ဆင်ပေးခြင်း(machine gard)၊ စသည်ဖြင့် အင်ဂျင်နီယာပိုင်းဆိုင်ရာ ထိန်းချုပ်မှုများအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

အုပ်ချုပ်ရေးပိုင်းမှ ထိန်းချုပ်ခြင်း(Administrative Control)

၁၂။ အလုပ်လုပ်ရန်အတွက် အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ် ရှိမှသာလျှင် လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုခြင်း၊ အလုပ်သမားများအား အန္တရာယ်ကင်းလုပ်ငန်းစဉ်(safe work procedure)များကို လိုက်နာစေခြင်း၊ သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ သတိပေးပိုစတာ/ဆိုင်းဘုတ်များထားရှိအသိပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နိဂုံး

၁၃။ စက်ရုံအနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့် နေရာများအား ရှာဖွေခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ အစီအမံကောင်းများ ရေးဆွဲ၍ ပြောင်းလဲနေသောလုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအမံများလည်း အမြဲပြောင်းလဲနေရမည့်အပြင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေကြသော အလုပ်သမားများ အနေဖြင့် စီမံချက်ပါ စည်းကမ်းချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ကျရန် လွန်စွာအရေးကြီးလှပေသည်။

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ နိဝင်ဘာ လ၊ ရက်

Appendix - 7

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Co;Ltd
သံမဏိစက်ရုံ
မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်

နိဒါန်း

၁။ မီးဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်မှုကြောင့် စက်ရုံရှိငှားရမ်းထားသည့် နိုင်ငံတော်ပိုင်အဆောက်အဦများ၊ စက်ပစ္စည်းကရိယာများ၊ ကုန်ကြမ်းကုန်ချောပစ္စည်းများ မီးလောင်ဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်ပေါ်စေရေးနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါကလည်း စနစ်တကျနှင့် အချိန်မီ မီးငြိမ်းသတ်နိုင်စေရေးအတွက် မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး စီမံချက်အားရေးဆွဲထားရှိပြီး စီမံချက်ပါ လုပ်ငန်းစဉ်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

၂။ စက်ရုံရှိအဆောက်အဦများ စက်ပစ္စည်းကရိယာများ ကုန်ကြမ်း၊ကုန်ချောပစ္စည်းများ၊ ရုံးစာရွက်စာတမ်းများ၊ မော်တော်ယာဉ်များ မီးလောင်ဆုံးရှုံးမှု မဖြစ်စေရေးနှင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါက စီမံချက်ပါအတိုင်း အချိန်တိုအတွင်း စနစ်တကျ မီးငြိမ်းသတ်နိုင်စေရန်။

တည်နေရာအကျယ်အဝန်းနှင့်အဆောက်အဦအမျိုးအစား

၃။ စက်ရုံသည် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကျောက်ဆည်ခရိုင် စဉ့်ကိုင်မြို့နယ် ၊မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာအုပ်စုတွင် တည်ရှိပါသည်။ မြောက်ဘက်တွင် မြစ်ငယ်မြစ်၊ အရှေ့ဘက်တွင် အမှတ်(၂) ခရိုင်ချင်းဆက်လမ်း၊ တောင်ဘက်တွင် ရွှေလံဝိုလ်ရေလှောင်ကန် အနောက်ဘက်တွင် မီးသွေးဘုတ်ကျေးရွာတို့တည်ရှိပါသည်။အဆောက်အဦအမျိုးအစားမှာ သံကူကွန်ကရစ် အမျိုးအစားဖြစ်ပြီး လူနေအဆောက်အဦး (၅)ထပ်တိုက်(၁)လုံး၊ ရုံးအဆောက်အဦး(၅)ထပ်တိုက်(၁)လုံး၊ ထမင်းစားဆောင်နှင့် စားဖိုဆောင်(၂) ထပ်တိုက်(၁)လုံး၊ တည်ရှိပါသည်။

မီးစတင်လောင်ကျွမ်းမှု ဖြစ်ပွားစေသောအခြေအနေများ

၄။ အောက်ပါအခြေအနေများကြောင့် မီးစတင်လောင်ကျွမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ပါသည်-

(က) ဆေးလိပ်မီးပွားနှင့် ဝါယာရှော့ဖြစ်ခြင်းမှ မီးစတင်လောင်ကျွမ်းနိုင်ခြင်း။

(ခ) ဓာတ်ဆီ၊ဒီဇယ်၊ စသည့်မီးလောင်လွယ်သည့်ပစ္စည်းများကို အပူထွက်ပေါ်သည့် နေရာများဖြစ်သော မီးစက်၊မီးဖို၊ ဘွိုင်လာ ကဲ့သို့ ပူသောမျက်နှာပြင်များ အနီးတွင် ထားရှိသိုလှောင်ခြင်း။

(ဂ) သံ၊သတ္တုပြလပ်စတစ်ကဲ့သို့ ပုံးများအား သယ်ယူရာတွင် ကြမ်းတမ်းမာကြောသော သံမံတလင်းကဲ့သို့ ကြမ်းပြင်နှင့် ပွတ်တိုက်ခြင်း၊ အမြင့်မှ အရှိန်ဖြင့်ပစ်ချခြင်း၊ တို့ကြောင့် တည်ငြိမ်လျှပ်စစ် ဖြစ်ပေါ်ရာမှ မီးစတင်လောင်ကျွမ်းခြင်း။

(ဃ) စည်းကမ်းမဲ့စွာ စွန့်ပစ်စုပုံထားသော အမှိုက်များ၊ သစ်ကိုင်း/ခက်ခြောက်များ၊ ရှင်းလင်းထားရှိမှုမရှိ၍ ၄င်းအပေါ် သို့ မီးဖွားကျရောက်ရာမှ မီးကူးစက် လောင်ကျွမ်းခြင်း။

(င) ကန့်သတ်ထားသည့် ဇရိယာအတွင်း မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်မှု ပြုလုပ်ခြင်းမရှိဘဲစည်းကမ်းမဲ့စွာဖြင့် ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ကျောက်စက်စားခြင်း၊ Drill ဖောက်ခြင်း၊ Gas ကဲ့သို့ မီးလောင်စေတတ်သည့် ဓာတ်ငွေ့အိုးများအား စနစ်တကျ အသုံးမပြုခြင်း၊ ကဲ့သို့သော မီးဘေးအန္တရာယ် မကင်းသည့် လုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(စ) သွယ်တန်းအသုံးပြုထားသည့် လျှပ်စစ်ဝါယာများ သက်တမ်းကြာမြင့်ခြင်း၊ အပူဒါဏ်အာခိုန်ကြာမြင့်စွာခံရခြင်း၊ သတ်မှတ်ထားသည့် ဝန်အားထက် ပိုမိုသုံးစွဲခြင်း၊ ခလုတ်များ၊ ပလပ်များ ဟောင်းနွမ်းပျက်စီးနေမှုများ ရှိခြင်း။

(ဆ) သိုလှောင်သည့် သိုလှောင်ရုံများတွင် မီးဘေး ကြိုတင်ကာကွယ်မှုနှင့် ပတ်သက်၍ စီမံဆောင်ရွက်ထားရှိမှုအားနည်းခြင်း။

(ဇ) စက်ရုံဇရိယာ ပတ်လည်တွင် မီးတားလမ်း ဖောက်လုပ်ထားရှိမှုမရှိခြင်းကြောင့် တောမီးကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်မှ မီးလောင်ကျွမ်းရာမှတဆင့် စက်ရုံသို့ မီးကူးစက်လောင်ကျွမ်းခြင်း။

(ဈ) မသမာသူများမှ မီး၊ပေါက်ကွဲစေတတ်သော ပစ္စည်းများဖြင့် ဖောက်ခွဲဖျက်စီး မီးရှို့ခြင်း။

(ည) ဝန်ထမ်းများအနေဖြင့် မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ အမိန့်နှင့်ညွှန်ကြားချက်များအား လိုက်နာမှုအားနည်းခြင်း၊ တာဝန်ရှိသူများမှ ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲမှုအားနည်းခြင်း။

လုပ်နည်း

၅။ အောက်ပါအတိုင်း အပိုင်း(၂)ပိုင်းခွဲ၍ ဆောင်ရွက်ပါမည်-

(က) မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း။

(ခ) မီးဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်ချိန်တွင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း။

၆။ အောက်ပါအတိုင်း ဆောင်ရွက်ပါမည်-

(က) **လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးခြင်းနှင့်ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်မှု။** စက်ရုံမီးဘေးကာကွယ်ရေးအဖွဲ့ဖွဲ့စည်း၍ စဉ့်ကိုင်မီးသတ်တပ်ဖွဲ့အား အကူအညီတောင်းခံပြီး စက်ရုံရှိဝန်ထမ်းများအား မီးဘေးကာကွယ်ရေးနှင့်ပတ်သက်သည့် အသိပညာပေးခြင်း၊ သင်တန်းပို့ချခြင်း၊ စက်ရုံမီးဘေးကာကွယ်ရေးအဖွဲ့ဖွဲ့စည်းခြင်း တို့အား ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(ခ) **ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း။** စက်ရုံဌာနအသီးသီးမှဝန်ထမ်းများ ၊လုံခြုံရေးဌာန မှဝန်ထမ်းများနှင့်အတူ (၁)လတစ်ကြိမ် မီးဘေးကြိုတင် ကာကွယ်ရေးဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့်မှု ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(၈) **မီးငြိမ်းသတ်ရေးကရိယာများ ဖြန့်ခွဲထားရှိခြင်း။** စက်ရုံသည်စက်များတပ်ဆင်တည်ဆောက်ဆဲကာလဖြစ်ပြီး ၁၀၀%တည်ဆောက်ပြီးစီးသည့် လူနေအဆောက်အဦနှင့် ရုံးအဆောက်အဦတွင် မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးအတွက် မီးသတ်ရေတိုင်ပိုက် (Hydrant) (၂)ခု ပြုလုပ်ထားရှိပြီး လူနေအဆောက်အဦတွင် နံရံကပ်မီးသတ်ပိုက်များ တပ်ဆင်ထားရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။

စက်များတပ်ဆင်ပြီး စက်ရုံစတင်လည်ပတ်ပါက ကုန်ထုတ်ဌာနအတွင်း မီးဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းစေရေးအတွက် မီးသတ်ဆေးဘူးများ၊ မီးသတ်ကိရိယာများအား မီးဘေးအန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးစီမံချက်နှင့်အညီ ထားရှိခြင်း၊ ဇာတ်တိုက်လေ့ကျင့် မှုများအား ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

(ဃ) **သတိပေးသတ်မှတ်ချက်များ သတ်မှတ်ခြင်း။**

(၁) မီးဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး အတွက် အခါအားလျော်စွာ အမိန့်နှင့် ညွှန်ကြားချက်များထုတ်ပြန်ခြင်း။

(၂) သတိပေးတားမြစ်ချက် ဆိုင်းဘုတ်များ ရေးဆွဲချိတ်ဆွဲ ထားရှိခြင်း။

(၃) မီးဘေးအန္တရာယ် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး စစ်ဆေးရေးအဖွဲ့များ ဖွဲ့စည်း၍ လိုက်လံစစ်ဆေးမှု ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(င) **မီးလန့်အချက်ပေးစနစ် သတ်မှတ်ခြင်း။**

(၁) မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားပါက မီးလန့်သံချောင်းခေါက်ခြင်း။

(၂) တာဝန်ရှိသူများအား အချိန်နှင့်တပြေးညီ သတင်းပို့ခြင်း။

(၃) လိုအပ်ပါကကျေးရွာ/မြို့နယ် မီးသတ်ဦးစီးဌာနများသို့ ဆက်သွယ်သတင်းပို့ခြင်း

(၄) ကျေးရွာ၊မြို့နယ်မီးသတ်ဦးစီးဌာနများ၏ ဖုန်းနံပါတ်များအား မြင်သာသောနေရာတွင်ကပ်ထားပေးခြင်း။

(စ) **မီးဘေးကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆောင်ရွက်ခြင်း။**

(၁) သိုလှောင်ရုံအား အောင်းပူမဖြစ်ပေါ်စေရေးအတွက် လေဝင်/ထွက်(Venti -ation) ကောင်းမွန်အောင် စီမံဆောင်ရွက်ထားရမည်။

(၂) မီးသတ်ဆေးဘူးများအား မြင်သာသောနေရာနှင့် လက်လှမ်းမှီသော နေရာတွင် ထားရှိရမည်။

(၃) မီးလောင်မှု ဖြစ်ပွားပါက အလွယ်တကူ ဝင်ရောက်မီးငြိမ်းသတ်နိုင်စေရန် ဝင်/ထွက်လမ်းများ ရှင်းလင်းထားရှိရမည်။

(၄) သိုလှောင်ရုံ အတွင်းသို့ တာဝန်ရှိသူမှအပ ဝင်ရောက်ခွင့်မပြုစေရေး သတိပေး ကန့်သတ်မှု ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(၅) လေဝင်/ထွက် ကောင်းမွန်စေရေးအတွက် သတ်မှတ်ထားသည့် သိုလှောင်မှုစည်းကမ်းသတ်မှတ်ချက်များနှင့်အညီ သိုလှောင်ထားရှိရမည်။

လုပ်ငန်းခွင်စစ်ဆေးခြင်းနှင့် ချို့ယွင်းချက်များပြုပြင်ခြင်း။

၇။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှု လုပ်ငန်းစဉ်များအား အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် အောက်ပါအချက်များအား တည်ဆဲဥပဒေ၏ သတ်မှတ်စံချိန် စံညွှန်းထက် မနိမ့်စေဘဲ ဆောင်ရွက်ထားရှိရပါမည်-

(က) လုပ်ငန်းခွင် နေရာချထားမှု

(ခ) အဆောက်အဦ ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုနှင့် သန့်ရှင်းသေသပ်မှု

(ဂ) ဓါတုဗေဒပစ္စည်းများ၏ အန္တရာယ်ကာကွယ်မှု

(ဃ) ပစ္စည်းကရိယာများအား ဘေးကင်းစွာကိုင်တွယ်မှုနှင့်သယ်ပို့မှု (လူအားဖြင့်ကိုင်တွယ်မှု၊ ကရိန်းစက်များ၊ Fork Lift ယာဉ်များ စသည်ဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်မှုများ)

(င) အပူဖြင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်ခြင်း၊ ဂဟေဆော်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်မှု

(စ) လျှပ်စစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်မှု

(ဆ) အမြင့်မှ ပြုတ်မကျစေရန် ကာကွယ်ခြင်း။

ဂဟေဆော်ခြင်းမှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှကာကွယ်ရန် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၈။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) အပူရှိန်ရှိသောပစ္စည်း/ကရိယာများ ကိုင်တွယ်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်လျှင် အပူခံလက်အိတ်၊ အန္တရာယ်ကင်းလည်ရှည်ဖိနပ်(long neck safety boots)များအား ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ခ) ဂဟေဆော်ခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်သည့် အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် မီးလောင်စေတတ်သော လောင်စာဆီနှင့် ပစ္စည်းများထားရှိခြင်း မပြုလုပ်ရ။

(ဂ) ဂဟေဆော်ခြင်းသည် အပူနှင့်အလုပ်လုပ်ခြင်း ဖြစ်သည့်အတွက် လိုအပ်သော တစ်ကိုယ်ရည် ကာကွယ်ရေးပစ္စည်း(Personal Protective Equipment)များဖြစ်သည့် အန္တရာယ်ကင်း မျက်မှန်နှင့် မျက်နှာအကာများ၊ ဂဟေဆော်သည့် လက်အိတ်အထူများ၊ safety boots များ ဝတ်ဆင်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဃ) မီးသတ်ဆေးပူးအား ဂဟေဆော်သည့်အနီးနှင့် အပူဖြင့်အလုပ်လုပ်သည့် နေရာအနီးတွင် အဆင်သင့်ထားရှိရမည်။

(င) ဂဟေဆော်ခြင်း၊ ဖြတ်တောက်ခြင်းတို့မှ ထွက်ပေါ်လာသည့် ဓာတ်ငွေ့များစုပြုံနေမှု မဖြစ်ပေါ်စေရန်အတွက် ပန်ကာကဲ့သို့ လေမှုတ်ကရိယာများဖြင့် လေမှုတ်ပေးထားရမည်။

(စ) ဂဟေစက်အား နားလည်တတ်ကျွမ်းသည့် ဂဟေဆော်သူမှအပ ကိုင်တွယ်သုံးစွဲခြင်း မပြုစေရ။

(ဆ) အသုံးမပြုသည့် အောက်စီဂျင်နှင့် အက်ဆီတလင်း(Acetylene) ဓာတ်ငွေ့အိုးများကို ပိတ်ထားရမည်။

(ဇ) ဂဟေစက်အားအသုံးမပြုသည့်အခါတွင် ဂဟေဆော်သည့်ကရိယာများအား ဂဟေစက်မှ ဖြုတ်ထားရမည်။ ပေါက်ပြဲနေသော ဝါယာကြိုးများ လုံးဝအသုံးမပြုရ။ ဂဟေဝါယာကြိုးများအား ဆီ/အမဲဆီပေကြံမှုမရှိစေရေး ဂရုစိုက်ရမည်။

(စျ) စိုစွတ်သောနေရာများတွင် ဂဟေဆော်ခြင်း မပြုလုပ်ရ။

လျှပ်စစ်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော အန္တရာယ်များမှ ကာကွယ်ရန်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၉။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) အလုပ်မလုပ်မီနှင့် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေစဉ် အချိန်အတွင်း မိမိအသုံးပြုနေသည့် ဓာတ်ကြိုးများ လျှပ်စစ်လက်သုံးကရိယာများ၊ ကောင်းမွန်မှုရှိ/မရှိအား စစ်ဆေးရမည်။

(ခ) လျှပ်စစ်ကြိုးနှင့် ခလုတ်/ခလုတ်ခုံများအား ခံနိုင်သည့်ဝန်အားအတွင်းမှသာအသုံးပြုရန်၊ ဝန်ပို(Overload)မဖြစ်စေရေးသတိပြုရမည်။

(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်တွင်အသုံးပြုသည့် ဆော့ကက်(Socket)၊ပလပ်(Plug)များအား စက်မှုလုပ်ငန်းတွင်အသုံးပြုသည့် socket & plug များသာ အသုံးပြုရမည်။

(ဃ) လျှပ်စစ်အန္တရာယ် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့်နေရာများတွင် လျှပ်စစ်အန္တရာယ် သတိပေးဆိုင်းဘုတ်များ တတ်ဆင်သတိပေးခြင်း ဆောင်ရွက်ထားရှိရမည်။

(င) လမ်းအားဖြတ်ကျော်၍ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါက ယာဉ်များ တက်နင်းခြင်း မပြုစေရန် စိတ်ချရသည့် အကာအကွယ်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

(စ) ပျက်စီးချို့ယွင်းနေသည့် လျှပ်စစ်ကြိုးများ၊ extension box များအား အသုံးမပြုရ။

(ဆ) လျှပ်စစ်ပစ္စည်းများပြင်ဆင်ခြင်း၊ လျှပ်စစ်ကြိုးသွယ်တန်းတပ်ဆင်ခြင်းများအား ကျွမ်းကျင်အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ် ရရှိသူမှသာ ဆောင်ရွက်ခွင့်ပြုရမည်။

အမြင့်မှ ပြုတ်မကျစေရန် ကာကွယ်လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၁၀။ အောက်ပါ အတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည်-

(က) စက်ရုံ၏အမိုး/မြင့်မားသော နေရာများသို့ တက်ရောက်၍ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါက အသက်ကယ်ကြိုး / အသက်ကယ်ခါးပါတ်(life belt) ၊ အန္တရာယ်ကာကွယ်ရေးဦးထုပ်(helmet)တို့အား သတ်မှတ်ချက်နှင့်အညီ ဝတ်ဆင်ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ခ) ထောင်လိုက်လေ့ကားကိုအသုံးပြု၍ အတက်အဆင်းပြုလုပ်စဉ် မည်သည့်လုပ်ငန်းသုံးပစ္စည်းမှ လက်ထဲတွင် ကိုင်တွယ်၍ တက်ခြင်းမပြုလုပ်ရ၊ လိုအပ်သောပစ္စည်းများကို ပုံးအတွင်းထည့်၍ လေ့ကားပေါ် ရောက်မှသာ ကြိုးဖြင့်ဆွဲယူခြင်း ဆောင်ရွက်ရမည်။

(ဂ) လေ့ကားအသုံးပြုပါက လေ့ကားအား ရွေ့လျားနိုင်သည့် တွန်းလှည်း၊သေတ္တာ၊ပုံး၊တိုင်ကီ တို့အပေါ်တွင် ထောင်၍ အသုံးပြုခြင်း မပြုလုပ်ရ။

(ဃ) လေ့ကားခြေထောက်များအား ညီညာပျံ့ပြူးသော ကြမ်းပြင်မျက်နှာပြင်တွင် ခိုင်မြဲစွာထောင်ထားပြီးမှသာ အတက်အဆင်းပြုလုပ်ရမည်။

အုပ်ချုပ်ရေးပိုင်းမှ ထိန်းချုပ်ခြင်း

၁၁။ အလုပ်လုပ်ရန်အတွက် အသိအမှတ်ပြုလက်မှတ် ရှိမှသာလျှင် လုပ်ကိုင်ခွင့်ပြုခြင်း၊ အလုပ်သမားများအား အန္တရာယ်ကင်းလုပ်ငန်းစဉ်(safe work procedure)များကို လိုက်နာစေခြင်း၊ သင်တန်းများပို့ချခြင်း၊ သတိပေးပိုစတာ/ဆိုင်းဘုတ်များထားရှိအသိပေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်သွားပါမည်။

နိဂုံး

၁၂။ စက်ရုံအနေဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အန္တရာယ်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည့် နေရာများအား ရှာဖွေခြင်း၊ ထိန်းချုပ်ခြင်း၊ အစီအမံကောင်းများ ရေးဆွဲ၍ ပြောင်းလဲနေသောလုပ်ငန်းစဉ်အလိုက် ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအမံများလည်း အမြဲပြောင်းလဲနေရမည့်အပြင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နေကြသော အလုပ်သမားများ အနေဖြင့် စီမံချက်ပါ စည်းကမ်းချက်များအတိုင်း လိုက်နာဆောင်ရွက်ကျရန် လွန်စွာအရေးကြီးလှပေသည်။

Myanmar Mandalay Fu Xin Steel Factory

ရက်စွဲ။ ၂၀၂၀ခုနှစ်၊ နိဝင်ဘာ လ၊ ရက်

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်း အကောင်အထည်ဖော်ရေး စီမံချက်

နိဒါန်း

၁။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းများကို စနစ်တကျနှင့် ပိုမို ထိရောက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် တိကျပြင်ပြင်သော လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရန် ဤစီမံချက်ကို ရေးဆွဲရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

၂။ စက်ရုံ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းများကို ထိရောက်စွာ ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မတော်တဆထိခိုက်မှုများနှင့် မီးလောင်ပေါက်ကွဲမှု၊ လျှပ်စစ်နှင့် သက်ဆိုင်သည့် အန္တရာယ်များ မဖြစ်ပေါ်စေရေး၊ လုပ်ငန်းခွင်ရောဂါဘယများလည်း ကင်းဝေးလာစေရန် ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်သမားများအတွက် လုပ်ငန်းခွင် သက်သာချောင်ချိမှုနှင့် ထိရောက်စွာသူနာပြုစုနိုင်မှုတို့ ကြောင့် လုံခြုံစိတ်ချစွာ အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်ကြသဖြင့် အလုပ်သမားထု၏ ထုတ်လုပ်မှုစွမ်းရည် တိုးတက်မြင့် မားလာပြီး တဖက်တွင်လည်း အလုပ်ချိန်နာရီ ဆုံးရှုံးမှုများ ကုန်ချော၊ကုန်ကြမ်း လေလွင့်ပြန်းတီးမှုများ လျော့ နည်းလာစေရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းတာဝန်ယူမည့်အဖွဲ့အစည်းများ

၃။ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းသည် စက်ရုံတွင်အလုပ်လုပ်ကိုင် နေသောဝန်ထမ်းတိုင်းတွင် တာဝန်ရှိပါသည်။ သို့သော်တိတိကျကျ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် စက်ရုံအတွင်း လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလုပ်ငန်းအား အောက်ပါအတိုင်းဖွဲ့ စည်း ဆောင်ရွက်သွားပါမည်-

(က) ထိပ်ပိုင်းစီမံခန့်ခွဲရေး
(ခ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ
(ဂ) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အဖွဲ့အစည်း
(ဃ) ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန
(င) အလုပ်သမားများနှင့် ယင်းတို့ပါဝင်သော စည်းရုံးလှုပ်ဆော်ရေးအဖွဲ့များ

အဖွဲ့အစည်းများ၏ လုပ်ငန်းတာဝန်ဝတ္တရားများ

၄။ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်ပါသည်-

(က) **ထိပ်ပိုင်းစီမံခန့်ခွဲရေး**

(၁) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလုပ်ငန်း ပင်မတာဝန်ခံဖြစ်ခြင်း။

(၂) စက်ရုံရှိ ဌာနအသီးသီး၏ မန်နေဂျာ/တာဝန်ခံများ အလုပ်သမားများ၏ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအား တာဝန်ခွဲဝေပေးခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းကုန်ကျစရိတ်များ ကျခံနိုင်ရန် လိုအပ်သလိုဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ မူဝါဒများအား သက်ဆိုင်ရာဌာနများနှင့် ညှိနှိုင်းထုတ်ပြန်ပေးခြင်း။

(၅) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် တက်ကြွစွာပါဝင်ခြင်း။

(၁) **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး တာဝန်ခံ**

(၁) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးလုပ်ငန်း ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်များ၏ ကျွမ်းကျင်သူ အဖြစ်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၂) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ အတွင်းရေးမှူးအဖြင့် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ လုပ်ငန်းများကိုအချိန်ပြည့်ကွပ်ကဲ၍ ဦးဆောင်ဦးရွက်ပြုကာဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၈) **လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အဖွဲ့အစည်း**

(၁) မတော်တဆထိခိုက်မှု မှတ်တမ်းများ ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့်စိစစ်ခြင်း။

(၂) မတော်တဆထိခိုက်မှု စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် ကွပ်ကဲခြင်းနှင့် အကဲဖြတ်ခြင်း။

(၃) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စစ်ဆေးရန်အတွက် အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲခြင်း။

(၄) လုပ်ငန်းဌာနအသီးသီးနှင့် ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်ပေးခြင်း။

(၅) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ကိစ္စရပ်များအား အလုပ်သမားများ စိတ်ပါဝင်စားလာစေရန် စည်းရုံးခြင်း။

(၆) ပညာပေးရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ရေးဆွဲချမှတ်ခြင်း။

(၇) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကြားချက်များကို လိုက်နာမှုရှိ/မရှိ စစ်ဆေးခြင်း။

(၈) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာများအား အချိန်မှန်မှန် ထုတ်ပြန်ခြင်း။

(၉) **ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန**

(၁) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအဖွဲ့ တာဝန်ခံနှင့် ပူးတွဲ၍လုပ်ဆောင်ခြင်း။

(၂) လုပ်ငန်းအမိန့်များကို အမြန်ဆုံးပြီးမြောက်အောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၃) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပစ္စည်းကရိယာနှင့် အကာအကွယ်များ တည်ထွင်ရာတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းမှုအတွက် စက်ကရိယာနှင့် အဆောက်အဦများကို အချိန်မှန်မှန် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများပြုလုပ်ထားရှိခြင်း။

(၅) သတ်မှတ်ထားသော စစ်ဆေးမှုများကို အချိန်မှန်မှန် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် မှတ်တမ်းများ ပြုလုပ်ထားရှိခြင်း။

(ဂ) **အလုပ်သမားများနှင့် ယင်းတို့ပါဝင်သော စည်းရုံးလှုပ်ဆော်ရေးအဖွဲများ**

(၁) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းသော အလေ့အကျင့်များနှင့်အညီ အလုပ်သမားများ လိုက်နာလုပ်ဆောင်စေရေး စည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှုဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၂) ဘေးအန္တရာယ် မကင်းသော အလုပ်လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်မှုများတွေ့ရှိပါက တာဝန်ရှိသူများထံသို့ ချက်ခြင်း အစီရင်ခံတင်ပြခြင်း။

(၃) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး စည်းကမ်းဥပဒေများကို လိုက်နာခြင်း။

(၄) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးအဖွဲ့အစည်းတွင် ပါဝင်ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၅) ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အလေ့အကျင့်များအား အလုပ်သမားအားလုံး လိုက်နာဆောင်ရွက်စေရန်အတွက် ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းနှင့် အကြံဉာဏ်များပေးခြင်း။

(၆) မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများအား စုံစမ်းစစ်ဆေးရာတွင် ပါဝင်ကူညီခြင်း။

(၇) အလုပ်သမားများအား ပညာပေးအစီအစဉ်များတွင် ပါဝင်ကူညီခြင်း။

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့

၅။ အောက်ပါအတိုင်း ဖွဲ့စည်းဆောင်ရွက်ပါမည်-

(က) စက်ရုံတာဝန်ခံ ဥက္ကဋ္ဌ

(ခ) ကုန်ထုတ်ဌာနမန်နေဂျာများ အဖွဲ့ဝင်

(ဂ) အဆိုင်းတာဝန်ခံများ ။

(ဃ) အုပ်ချုပ်မှုမန်နေဂျာ အတွင်းရေးမှူး

လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏တာဝန်ဝတ္တရားများ

၆။ (က) အလုပ်ခွင်စစ်ဆေးရေး အစီအစဉ်များရေးဆွဲသတ်မှတ်ရန်။

(ခ) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆ ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်ပေါ်လာပါက စုံစမ်းစစ်ဆေးမှုများ ဆောင်ရွက်ရန်။

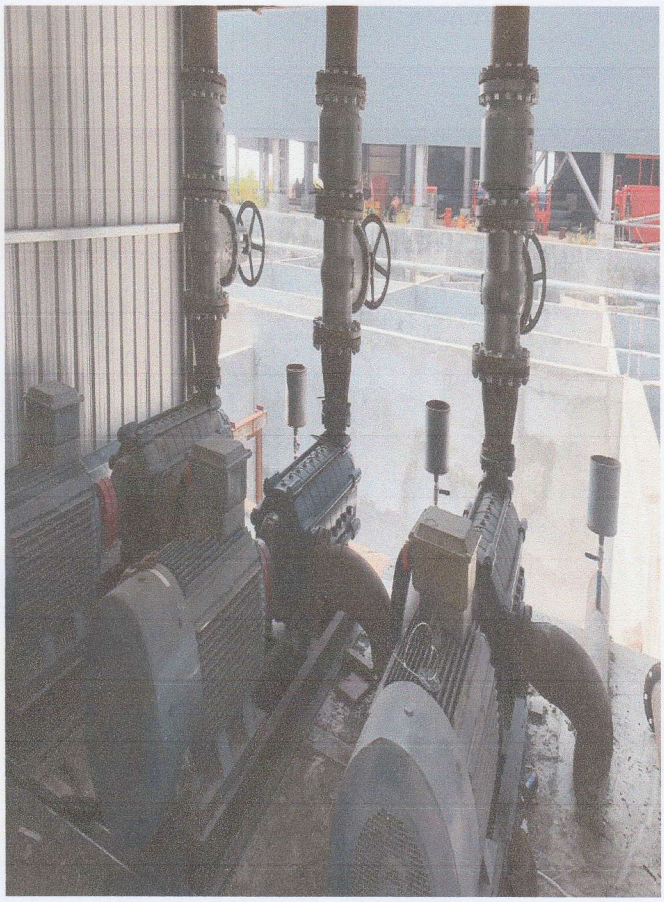
(ဂ) အလုပ်သမားများအား လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး ပညာပေးအစီအစဉ်များအား အခါအားလျော်စွာ စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရန်။

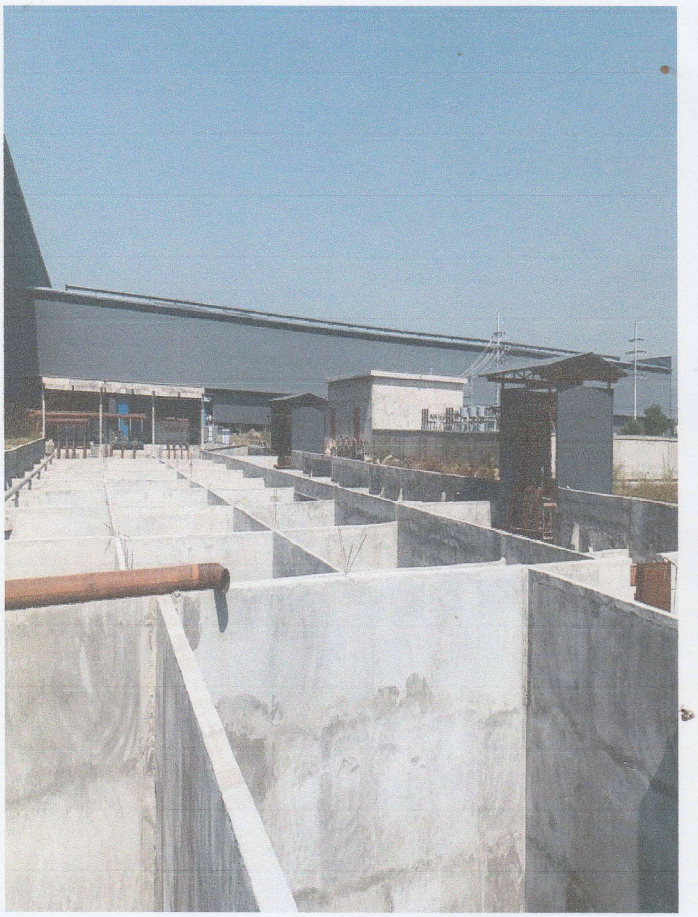
(ဃ) သက်ဆိုင်ရာ အလုပ်ရုံနှင့်အလုပ်သမားဥပဒေစစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာနသို့ သတ်မှတ်ထားသည့် ပုံစံများအတိုင်း သတ်မှတ်ရက်အရောက်အစီရင်ခံစာများ ပေးပို့တင်ပြရန်။

(င) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေး အစီအမံများအား စက်ရုံရှိ အလုပ်သမားအားလုံး သိရှိလိုက်နာစေရေး ဆောင်ရွက်ရန်။

(စ) စက်ရုံရှိအလုပ်သမားများ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းရေးစည်းကမ်းများ လိုက်နာမှုရှိ/မရှိ စစ်ဆေးကြပ်မတ်ရန်။

ရေစစ်ကန် (၄၀) နှင့် ရေပန့်များ နေရာချထားမှု ပုံများ





မီးဘေးကာကွယ်ရေးအတွက် စီမံဆောင်ရွက် ထားရှိမှု ပုံများ

APPENDIX -8

Phytoplankton check list

Sr.	Species / Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Diatoms												
1	*Achnanthes brevipes*					*						
2	*Amphiprora gigantae*					*	*					
3	*Asterionella japonica*		*	*	*		*					
4	*Bacillaria paradoxa*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
5	*Bacteriastrum comosum*			*		*				*		
6	*B. hyalinum*	*	*	*	*	*						
7	*Bellerochea maleus*			*								
8	*Biddulphia aurita*	*	*		*	*	*			*	*	*
9	*B. granulate*			*						*	*	*
10	*B. longicruris*	*	*									
11	*B. Mobiliersis*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*B. pulchellum*	*										
13	*B. rhombus*					*						
14	*B. sinensis*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*Campylodiscus ornatus*									*		
16	*Cerataulina bergoni*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
17	*Chaetoceros affinis*	*	*	*	*	*						
18	*C. brevis*	*	*									
19	*C. castracani*		*							*		
20	*C. compressus*				*	*						
21	*C. constrictus*		*					*				
22	*C. costatus*		*		*		*	*				
23	*C. curvisetus*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
24	*C. debilis*	*				*						

25	*C. decipiens*		*	*	*	*	*		*	*		*
26	*C. denticulatum*					*						
27	*C. diversus*	*	*	*	*	*						
28	*C. eibenii*					*						
29	*C. indicus*		*							*		
30	*C. laciniosus*	*			*	*						
31	*C. laevis*	*	*	*		*						
32	*C. lorenzianus*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*
33	*C. paradoxum*	*				*						
34	*C. pendulus*			*			*					
35	*C. peruvianus*					*	*	*				
36	*C. pseudcrinatus*	*	*	*		*						
37	*C. pseudocurvisetus*			*		*	*			*		
38	*C. siamensis*		*		*	*						
39	*C. socialis*					*	*					
40	*C. tortissimus*					*	*	*		*		
41	C.weisslogii					*						
42	*Chaetoceros sp.*		*							*	*	*
43	*Climacodium biconcavum*	*		*		*						
44	*Cocconeis diminuta*					*						
45	*Coscinodiscus angsti*	*	*	*				*				
46	*C. asteromphalus*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
47	*C. centrales*	*	*		*	*	*	*			*	*
48	*C. excentricus*			*		*	*	*	*	*	*	*
49	*C. gigas*	*			*	*				*	*	*
50	*C. janesianus*	*				*	*	*	*	*	*	
51	*C. kutzing*	*		*								
52	*C. lacustris*										*	
53	*C. lineatus*	*		*			*	*			*	*

54	*C. megaloma*	*	*			*	*			*	*	
55	*C. nitidus*	*	*									
56	*C. nodulifer*			*						*	*	*
57	*C. oculus iridis*								*	*	*	*
58	*C. radiates*	*	*	*	*		*		*	*	*	*
59	*C. subtilis*		*	*		*	*			*		
60	*C. wellisi*	*	*	*	*	*	*			*		
61	*Cyelotella comta*			*		*				*	*	*
62	*C. menighiana*	*									*	
63	*C. stellate*	*		*						*	*	*
64	*C. striata*	*				*					*	*
65	*Detonula schroderi*		*			*						
66	*Diploneis fusca*	*										
67	*Ditylum brightwelli*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
68	*D. Sol*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
69	*Ethmodiscus gazellae*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*
70	*Fragilaria ocearica*	*		*		*						
71	*Frustulia rhomboids*		*							*		*
72	*Gossleriella tropica*	*				*	*	*		*		
73	*Guinardia flaceida*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
74	*Gyrosigma balticum*					*		*				
75	*G. Strigile*	*	*				*					
76	*Gyrosigma sp.*	*		*		*				*	*	
77	*Hemiaulus indicus*		*			*				*		
78	*H. sinensis*		*		*	*	*			*		*
79	*Hemidiscus cuneiformis*		*									
80	*Hyalodiscus stelliger*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
81	*Lauderia annulata*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
82	*Leptocylindrus danicus*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		

83	*Melosira nummuloides*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
84	*M. octagona*	*	*	*	*	*	*			*	*	*
85	*M. sulcata*						*					
86	*Navicula anglica*										*	*
87	*N. cryptocephala*										*	
88	*N. minuta*									*	*	*
89	*N. viridis*										*	*
90	*Navicula sp.*			*			*			*		*
91	*Nitzschia brebesoni*	*		*			*			*	*	*
92	*N. closterium*	*	*	*	*	*	*				*	
93	*N. filiformis*										*	
94	*N. frigida*	*	*	*		*						
95	*N. lanceolata*	*	*	*			*			*	*	*
96	*N. longissima*										*	*
97	*N. longissima van reversa*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
98	*N. pacifica*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
99	*N. seriata*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	*N. sigma*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
101	*N. vermiclaris*										*	
102	*N. vitrae*	*										
103	*Pelagogramma vanheurki*	*	*	*								
104	*Pinnularia sp.*	*			*						*	
105	*Planktoniella sol.*	*			*		*	*				
106	*Pleurosigma angulatum*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
107	*P. elongatum*	*	*			*	*		*	*	*	
108	*P. estuarii*	*		*	*			*	*			
109	*P. nicobaricum*	*	*	*	*		*		*	*	*	*
110	*P. normani*	*	*	*	*		*		*		*	
111	*P. rectum*	*			*				*			

112	*Pleurosigma sp.*		*		*		*					
113	*Rhizosolenia alata*	*	*		*	*	*					
114	*R. alata f. indica*	*	*			*	*			*		
115	*R. arafuensis*					*	*					
116	*R. calcaravis*					*	*			*	*	
117	*R. castracanei*					*						
118	*R. hebetate*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
119	*R. imbricate*					*				*	*	
120	*R. robusta*					*				*		
121	*R. setigera*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
122	*R. stolterfothii*					*				*		
123	*R. styliformis*					*				*		
124	*Schroderella delicatula*		*		*	*	*	*	*	*	*	*
126	*Skeletonema costatum*	*				*	*	*	*			
127	*Streptotheca indica*		*	*	*							
128	*S. thamensis*	*	*	*	*		*	*		*	*	*
129	*Surirella caproni*	*	*							*	*	
130	*S. gemma*	*										
131	*S. robusta*	*	*								*	*
132	*Synedra sp.*	*			*						*	*
133	*Syringodium americanum*										*	
134	*Tabellaria fenestrae*	*	*	*			*		*			
135	*Thalassionema nitzschioides*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
136	*Thalassiosira rotula*		*	*	*	*						
136	*T. subtilis*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
137	*Thalassiothrix delicatula*	*	*									
138	*T. frauenfeldi*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
139	*T. longissima*	*		*			*			*		*
142	*Triceratium favus*	*		*		*				*	*	*

143	*T. reticulum*	*		*		*				*	*	*
Bule green algae												
144	*Pseudoanabaena sp.*	*	*	*	*	*	*					
145	*Trichodesmium erythraeum*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
146	*T. thiebauti*		*	*	*	*						
Dinoflagellates												
147	*Ceratium axile*		*									
148	*C. breve*	*	*		*		*					
149	*C. candilabrum*	*				*						
150	*C. deflexcem*					*	*			*		
151	*C. extensum*				*							
152	*C. furca*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
153	*C. fusus*	*			*	*	*	*	*	*	*	*
154	*C. humile*	*	*									
155	*C. inflexum*	*	*		*							
156	*C. lineatum*								*			
157	*C. macroceros*	*	*	*	*	*	*			*		
158	*C. pennatum*	*					*	*	*			
159	*C. ponectum*				*							
160	*C. pulchellum*	*			*	*	*					
161	*C. schmidti*	*				*						
162	*C. strictum*	*				*						
163	*C. trichoceros*	*	*		*					*		
164	*C. tripos*	*	*	*	*	*	*			*		
165	*Dinophysis homunculus*	*	*	*	*	*	*	*		*		
166	*Diplosalis lenticular*						*	*		*		
167	*Gonyaulax polygramma*					*			*			
168	*Noctiluca scintillans*	*			*	*	*	*		*		
169	*Peridinium cerasus*	*					*					

170	*P. conicum*						*	*	*	*		
171	*P. depressum*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
172	*P. divergens*				*	*						
173	*P. oceanicum*	*	*	*	*	*				*		
174	*P. paulseni*					*						
175	*P. pedunculatum*					*						
176	*P. pellidium*						*					
177	*P. pentagonum*	*	*	*	*	*	*		*			
178	*P. steini*				*	*	*					
179	*Pyrophacus horologicum*	*			*							

Zooplankton check list

Sr.	Species / Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Protozoa												
1	*Codonella amphorella*						*		*			
2	*C. aspera*	*	*	*	*	*	*			*		
3	*Codonellopsis morchella*			*		*	*	*				
4	*C. ostenfeldi*			*			*					
5	*C. parva*				*							
6	*Codonellopsis sp.*			*		*	*				*	
7	*Difflugia sp.*						*					
8	*Euglypha sp.*						*	*				
9	*Favella campanula*						*	*		*		
10	*F. taraikensis*					*	*					
11	*Globoquadrina sp.*	*										
12	*Globorotalia tancatuloides*	*								*		
13	*Leprotintinnus bottnicus*	*	*	*		*	*	*		*		*
14	*L. nordqvisti*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	

15	*L. pellucidus*	*				*	*	*		*		*
16	*Tintinnopsis ampla*						*	*		*	*	
17	*T. aperta*	*		*	*	*	*	*	*	*		
18	*T. beroidea*	*	*	*	*		*		*	*		*
19	*T. brevicolis*	*	*		*		*					
20	*T. butchlii*						*					
21	*T. cylindrical*	*			*							
22	*T. directa*	*		*	*		*			*		
23	*T. gracilis*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
24	*T. karajacensis*	*	*	*	*							
25	*T. kofoidi*			*	*	*	*			*	*	
26	*T. lobiancoi*	*	*	*	*	*	*	*		*		
27	*T. mortenseni*	*			*	*	*	*				
28	*T. radix*	*		*	*	*	*	*		*		
29	*T. tubulosa*		*	*								
Coelenterata												
30	*Bougainvillia bitentaculata*					*	*		*			
31	*Oceania sp.*	*										
32	*Phialidium discoid*	*	*	*	*	*		*	*			
33	*Rathkea octopuntata*		*				*					
34	*Rathkea sp.*						*		*			
35	*Solmaris sp.*	*	*	*	*		*					
36	*Turritopsis sp.*	*	*									
37	Unidentified spicules of sponges		*	*		*						
Ctenophora												
38	*Pleurobrachia sp.*	*	*	*			*	*			*	
Rotifera												
39	*Pompholyx sp.*						*					
Chaetognatha												

40	*Sagitta bombayensis*										*	
41	*S. crassa*					*					*	*
42	*S. bedoti*									*		
43	*S. regularis*	*			*		*			*	*	*
44	Unidentified young sagittae	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Crustacea: Ostracoda												
45	*Conchoecia sp.*									*		
Crustacea: Copepoda												
46	*Acartia centrula*	*		*			*	*	*		*	*
47	*A. erythrea*	*	*		*							
48	*A. Spinicauda*	*		*			*	*	*	*	*	*
49	*Acartiella sewelli*								*			
50	*Acrocalanus gibber*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
51	*A. gracilis*	*	*	*		*		*			*	
52	*Aetideus armatus*	*										
53	*Calanopia thompsoni*	*										
54	*Canthocalanus pauper*	*	*	*				*				
55	*Centropages dorsipinatus*	*	*	*		*		*				
56	*C. yamadi*	*										
57	*Clytemnestra rostrata*					*		*				
58	*C. scutellata*	*		*	*	*	*			*		
59	*Corycaeus andrewsi*	*	*		*	*				*		
60	*C. asiaticus*	*		*		*				*		
61	*C. catus*	*	*		*	*				*		
62	*C. latus*	*	*		*	*						
63	*Corycaeus sp.*	*	*			*						
64	*Eucalanus crassus*	*			*	*						
65	*E. monachus*	*				*		*		*	*	
66	*E. subcrassus*	*	*		*	*	*	*		*	*	*

67	*Euterpina acutifrons*	*	*	*	*	*		*		*		*
68	*Labidocera euchaeta*	*		*			*			*	*	
69	*L. pectinata*						*			*		
70	*Labidocera sp.*	*			*						*	
71	*Laophontes sp.*		*		*					*		
72	*Metacalanus aurivilli*	*		*						*		
73	*Microsetella norvegica*						*			*		
74	*M. rosea*	*		*	*		*					
75	*Pseudodiaptomus aurivilli*		*	*	*	*	*			*		
76	*Sphirella sp.*	*	*	*	*		*	*	*	*		
77	*Oithona brevicornis*	*	*	*		*	*		*	*	*	*
78	*O. nana*	*	*	*		*	*	*				
79	*O. rigida*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
80	*Paracalanus aculeatus*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
81	*P. crassirostris*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
82	*P. parvus*	*	*	*	*		*					
83	*Pontella sp.*											*
84	*Temora discaudata*	*										
85	*Tortanus gracilis*	*	*			*				*		
Crustacea: Mysidacea												
86	*Gastrosaccus bengalensis*										*	
87	*G. indicus*										*	
88	*Mesopodopsis orientalis*			*								
89	*Rhopalophthalmus macropis*										*	
90	*R. tattersale*											*
91	Unidentified young mysids									*	*	*
Crustacea: Decapoda												
92	*Lucifer penicillifer*		*	*	*		*	*	*	*		*
Mollusca: Gastropoda												

93	*Creseis acicula*		*									
Protochordata : Appendicularia												
94	*Oikopleura cophocerca*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
95	*O. dioica*	*	*	*	*		*	*				
96	*O. longicauda*	*	*	*	*	*		*				

Meroplankton check list

Sr.	Species / Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Coelenterate larvae												
1	Unidentified young Anthomedusae	*	*		*		*					
2	Unidentified young Leptomedusae	*			*					*		
3	Unidentified young Trachymedusae					*	*			*		
4	Unidentified young Narcomedusae		*		*		*					
5	planula larva of Scyphozoa	*		*								
6	ephyra larva of Scyphozoa(1)	*	*						*			
7	ephyra larva of Scyphozoa(2)									*		
Polchaetes larvae												
8	trochophore larva of glycerid			*	*	*	*	*	*			
9	trochophore larva of nereid	*		*	*	*			*			
10	trochophore larva of phyllodocid	*			*	*						
11	trochophore larva of sabellarid				*	*	*	*		*		
12	trochophore larva of spionid	*	*	*	*	*	*		*	*		
13	mitraria larva of owenid					*	*	*				
14	nectochaete larva of alciopid								*			

15	nectochaete larva of glycerid			*	*	*	*	*	*			
16	nectochaete larva of hersionid								*	*	*	
17	nectochaete larva of megalonid					*	*	*				
18	nectochaete larva of nereid	*		*	*	*	*		*			
19	nectochaete larva of phyllodocid				*	*						
20	nectochaete larva of serpulid						*	*				
21	nectochaete larva of spionid			*	*	*	*	*	*	*	*	
22	nectochaete larva of nepthyid						*	*				
Crustace : cirripede larvae												
23	nauplius larva of barnacle	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
24	cypris larva of barnacle	*	*	*	*	*	*	*	*			
Crustace : copepod larva												
25	nauplius of calanoid copepod	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
26	nauplius of cyclopoid copepod	*	*	*	*	*	*	*				*