

# **DRAFT ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT**

For

**Rough Stone Quarry- 1.46.0 Ha**

At

**S.F.No : 265/1 (Part-4),  
Madhakondapalli Village,  
Denkanikottai Taluk,  
Krishnagiri District, Tamilnadu**

**Project Proponent  
Thiru. N. Obula Reddy,  
No. 85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main,  
B.D.M. Layout,  
Bangalore**

**Project termed under schedule 1(a)  
Category B<sub>1</sub> (Cluster Mining)  
Baseline Period : March, April & May 2023**

***Environmental Consultant & Laboratory Details:*  
Ecotech Labs Private Limited**



**No.48, 2<sup>nd</sup> Main road,  
Ram Nagar South Extension,  
Pallikaranai, Chennai-600100**

**July  
2023**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

## Contents

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>26</b>
1.1. PREAMBLE	26
1.2. GENERAL INFORMATION ON MINING OF MINERALS	26
1.3. ENVIRONMENTAL CLEARANCE	27
1.4. TERMS OF REFERENCE (TOR)	28
1.5. POST ENVIRONMENTAL CLEARANCE MONITORING	28
1.5.1. Methodology adopted	28
1.6. GENERIC STRUCTURE OF THE EIA DOCUMENT	28
1.7. DETAILS OF PROJECT PROPONENT	30
1.8. BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT	31
1.9. PROJECT NATURE, SIZE & LOCATION	31
<b>2. PROJECT DESCRIPTION</b>	<b>32</b>
2.1. GENERAL	32
2.2. TYPE OF THE PROJECT:	32
2.3. NEED FOR THE PROJECT:	33
2.4. BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT	34
2.4.1. Details of Quarry within 500m Radius – Cluster Mines	37
2.4.2. Site Connectivity:	38
2.5. LOCATION DETAILS:	39
2.5.1. Site Photographs	43
2.5.2. Land Use Breakup of the Mine Lease Area	43
2.5.3. Human Settlement	44
2.6. LEASEHOLD AREA	44
2.7. GEOLOGY	45
2.8. QUALITY OF RESERVES:	46
2.9. GEOLOGICAL RESERVES	47
2.10. MINEABLE RESERVE	48

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

2.11.	YEAR WISE PRODUCTION	48
2.12.	TYPE OF MINING	50
2.12.1.	<i>Method of Working:</i>	50
2.12.2.	<i>Energy:</i>	51
2.12.3.	<i>Topsoil</i>	51
2.13.	MAN POWER REQUIREMENTS	51
2.14.	WATER REQUIREMENT	52
2.15.	PROJECT COST	53
2.16.	CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY	53
<b>3.</b>	<b>DESCRIPTION OF THE ENVIRONMENT</b>	<b>55</b>
3.1.	GENERAL:	55
3.1.1	<i>Study Area:</i>	55
3.1.2	<i>Instruments Used</i>	56
3.1.3	<i>Baseline Data Collection Period:</i>	56
3.1.4	<i>Frequency of Monitoring</i>	56
3.1.5	<i>Secondary data Collection</i>	58
3.1.6	<i>Study area details</i>	58
3.1.7	<i>Site Connectivity:</i>	61
3.2	LAND USE ANALYSIS	62
3.2.1	<i>Land Use Classification</i>	62
3.2.2	<i>Methodology</i>	62
3.2.3	<i>Satellite Data</i>	64
3.2.4	<i>Scale of mapping</i>	64
3.2.5	<i>Interpretation Technique</i>	64
3.2.6	<i>Field Verification</i>	65
3.2.7	<i>Description of the Land Use / land cover classes</i>	65
3.3	WATER ENVIRONMENT	68
3.3.1	<i>Contour &amp; Drainage</i>	68
3.3.2	<i>Geomorphology</i>	68
3.3.3	<i>Geology:</i>	69

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

3.3.4	<i>Hydrogeology</i>	71
3.3.5	<i>Ground water quality monitoring</i>	72
3.3.6	<i>Interpretation of results:</i>	75
3.3.7	<i>Surface Water Analysis</i>	77
3.3.8	<i>Selection of Sampling Locations:</i>	80
3.4	<b>AMBIENT AIR QUALITY</b>	80
3.4.1	<i>Ambient Air Quality: Results &amp; Discussion</i>	81
3.4.2	<i>Interpretation of ambient air quality:</i>	85
3.5	<b>NOISE ENVIRONMENT:</b>	88
3.5.1	<i>Day Noise Level (Leq day)</i>	89
3.5.2	<i>Night Noise Level (Leq Night)</i>	89
3.6	<b>SOIL ENVIRONMENT</b>	91
3.6.1	<i>Baseline Data:</i>	91
3.7	<b>ECOLOGY AND BIODIVERSITY</b>	94
3.7.1	<i>Methods available for floral analysis:</i>	94
3.7.2	<i>Field study &amp; Methodology adopted:</i>	95
3.7.3	<i>Study outcome:</i>	95
3.7.4	<i>Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef:</i>	101
3.7.5	<i>Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef for trees</i>	101
3.7.6	<i>Floral study in the Buffer Zone:</i>	104
3.7.7	<i>Faunal Communities</i>	104
3.8	<b>DEMOGRAPHY AND SOCIO ECONOMICS</b>	107
3.9	<b>TRAFFIC IMPACT ASSESSMENT</b>	108
<b>4.</b>	<b>ANTICIPATED ENVIRONMENTAL IMPACTS &amp; MITIGATION MEASURES</b>	<b>111</b>
4.1	<b>INTRODUCTION</b>	111
4.2	<b>LAND ENVIRONMENT:</b>	112
4.3	<b>WATER ENVIRONMENT:</b>	114
4.4	<b>AIR ENVIRONMENT:</b>	116
	<i>Air Quality Modelling:</i>	118



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

<i>Emission Calculations</i>	119
4.5 NOISE ENVIRONMENT:	121
4.6 BIOLOGICAL ENVIRONMENT:	123
4.7 SOCIO ECONOMIC ENVIRONMENT:	123
4.8 OTHER IMPACTS:	125
<b>5. ANALYSIS OF ALTERNATIVES</b>	<b>126</b>
5.1 GENERAL	126
5.1.1 ANALYSIS FOR ALTERNATIVE SITES AND MINING TECHNOLOGY	126
5.1.1.1 <i>Alternative Site</i>	126
5.1.1.2 <i>Alternative Technology</i>	126
<b>6 ENVIRONMENTAL MONITORING PLAN</b>	<b>128</b>
6.1 INTRODUCTION	128
<b>7 ADDITIONAL STUDIES</b>	<b>132</b>
7.1 GENERAL	132
7.1.1 PUBLIC HEARING:	132
7.1.2 RISK ASSESSMENT:	132
<i>Need for Risk Assessment</i>	133
<i>Objectives of Risk Assessment</i>	133
7.1.3 IDENTIFICATION OF HAZARD	133
7.1.3.1 <i>Blasting Pattern:</i>	134
7.1.3.2 <i>Drilling and Blasting</i>	134
7.1.4 <i>Safety Team:</i>	137
7.1.5 <i>Emergency Control Centre</i>	137
7.2 DISASTER MANAGEMENT:	137
7.2.1 <i>Emergency Management Plan For Proposed Mines On Site- Offsite Emergency Preparedness Plan:</i>	138
7.2.2 <i>Emergency Plan:</i>	139
7.2.3 <i>Emergency Control:</i>	139
7.3 NATURAL RESOURCE CONSERVATION	139

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

7.4	RESETTLEMENT AND REHABILITATION:	139
<b>8</b>	<b><i>PROJECT BENEFITS</i></b>	<b>141</b>
8.1	GENERAL	141
8.1.1	PHYSICAL BENEFITS	141
8.2	SOCIAL BENEFITS	141
8.3	PROJECT COST / INVESTMENT DETAILS	142
<b>9</b>	<b>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN</b>	<b>144</b>
9.1	GENERAL:	144
9.2	SUBSIDENCE	144
9.3	MINE DRAINAGE	144
	<i>9.3.1 Storm water Management</i>	<i>144</i>
	<i>9.3.2 Drainage</i>	<i>145</i>
	<i>9.3.3 Administrative and Technical Setup</i>	<i>145</i>
<b>10</b>	<b>SUMMARY &amp; CONCLUSION</b>	<b>155</b>
10.1	INTRODUCTION	155
10.2	PROJECT OVERVIEW	155
10.3	JUSTIFICATION OF THE PROPOSED PROJECT	157
<b>11</b>	<b>DISCLOSURE OF CONSULTANT</b>	<b>161</b>
11.1	INTRODUCTION	161
11.2	ECO TECH LABS PVT. LTD – ENVIRONMENT CONSULTANT	161
	<i>11.2.1 The Quality policy</i>	<i>161</i>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

## List of Tables

TABLE 1-1 POST ENVIRONMENTAL CLEARANCE MONITORING .....	28
TABLE 2-1 QUARRY WITHIN 500M RADIUS.....	33
TABLE 2-2 SALIENT FEATURES OF THE PROJECT .....	34
TABLE 2-3 QUARRY WITHIN 500M RADIUS.....	38
TABLE 2-4: LOCATION DETAILS .....	39
TABLE 2-5: LAND USE PATTERN.....	43
TABLE 2-6: HABITATION.....	44
TABLE 2-7: DETAILS OF MINING .....	46
TABLE 2-8:GEOLOGICAL RESERVES .....	47
TABLE 2-9 MINEABLE RESERVE.....	48
TABLE 2-10 YEAR WISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION .....	49
TABLE 2-12: MAN POWER REQUIREMENTS .....	52
TABLE 2-13 WATER REQUIREMENT .....	52
TABLE 2-14 INVESTMENT COST .....	53
TABLE 2-15 CER COST.....	53
TABLE 3-1: FREQUENCY OF SAMPLING AND ANALYSIS .....	56
TABLE 3-2 STUDY AREA DETAILS .....	58
TABLE 3-3 LAND USE PATTERN.....	67
TABLE 3-4 GROUND WATER QUALITY ANALYSIS.....	72
TABLE 3-5: STANDARD PROCEDURE .....	73
TABLE 3-6 GROUND WATER SAMPLING RESULTS.....	74
TABLE 3-7 SURFACE WATER SAMPLE RESULTS .....	77
TABLE 3-8: SELECTION OF SAMPLING LOCATION .....	80
<b>TABLE 3-9 AMBIENT AIR QUALITY.....</b>	<b>83</b>
TABLE 3-10 NOISE ANALYSIS.....	88
TABLE 3-11 DAY NOISE LEVEL (LEQ DAY).....	89
TABLE 3-12 NIGHT NOISE LEVEL (LEQ NIGHT).....	89
TABLE 3-13 SOIL QUALITY ANALYSIS.....	91
TABLE 3-14 SOIL QUALITY ANALYSIS.....	92
TABLE 3-15 CALCULATION OF DENSITY, FREQUENCY (%), DOMINANCE, RELATIVE DENSITY, RELATIVE FREQUENCY, RELATIVE DOMINANCE & IMPORTANT VALUE INDEX .....	95

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

TABLE 3-16 TREE SPECIES IN THE CORE ZONE .....	97
TABLE 3-17 SHRUBS IN THE CORE ZONE.....	99
TABLE 3-18 HERBS & GRASSES IN THE CORE ZONE.....	100
TABLE 3-19 CALCULATION OF SPECIES DIVERSITY .....	101
TABLE 3-20 LIST OF FAUNA SPECIES.....	105
TABLE 3-21: DEMOGRAPHY SURVEY STUDY.....	108
<b>TABLE 3-22: NO. OF VEHICLES PER DAY .....</b>	<b>109</b>
<b>TABLE 3-23: EXISTING TRAFFIC SCENARIO AND LOS .....</b>	<b>110</b>
TABLE 4-1 OVERVIEW OF THE SOURCE PARAMETERS .....	118
TABLE 4-2 EMISSION FACTORS FOR UNCONTROLLED EMISSIONS .....	119
TABLE 0-1 ALTERNATIVE FOR TECHNOLOGY AND OTHER PARAMETERS.....	127
TABLE 6-1 ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAMME .....	128
TABLE 6-2: MONITORING SCHEDULE DURING MINING .....	131
TABLE 8-1 BUDGET FOR THE PROPOSED PROJECT.....	142
TABLE 9-1 IMPACTS AND MITIGATION MEASURES .....	145
TABLE 9-2: BUDGETARY ALLOCATION FOR EMP DURING MINING .....	148
TABLE 10-1 PROJECT OVERVIEW .....	155
TABLE 10-2: ANTICIPATE IMPACTS & APPROPRIATE MITIGATION MEASURES.....	158

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### List of Figures

FIGURE 1.1 EIA – PROCESS FLOW CHART .....	27
FIGURE 2.1 GOOGLE EARTH IMAGE OF THE PROJECT SITE .....	37
FIGURE 2.2 SITE CONNECTIVITY .....	39
FIGURE 2.3: TOPO MAP OF PROJECT SITE.....	40
FIGURE 2.4 LOCATION OF THE PROJECT SITE .....	41
FIGURE 2.5: ENVIRONMENTAL SENSITIVITY WITHIN 15KM RADIUS.....	42
FIGURE 2.6: SITE PHOTOGRAPHS .....	43
FIGURE 2.7 GEOMORPHOLOGY AROUND 10KM RADIUS FROM THE PROJECT SITE .....	46
FIGURE 3.1: SITE CONNECTIVITY .....	62
FIGURE 3.2 FLOW CHART SHOWING METHODOLOGY OF LAND USE MAPPING .....	63
FIGURE 3.3 LAND USE CLASSES AROUND 10 KM RADIUS FROM THE PROJECT SITE.....	67
FIGURE 3.4 GEOMORPHOLOGY WITHIN 10KM FROM THE PROJECT SITE .....	69
<b>FIGURE 3.5 GEOLOGY WITHIN 10KM FROM THE PROJECT SITE .....</b>	<b>70</b>
FIGURE 3.6 GROUND WATER PROSPECTS WITHIN 5 KM RADIUS OF THE PROJECT SITE .....	72
<b>FIGURE 3.7 WIND ROSE .....</b>	<b>80</b>
FIGURE 3.8 CONCENTRATION OF PM10 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA.....	85
FIGURE 3.9 CONCENTRATION OF PM2.5 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA.....	86
FIGURE 3.10 CONCENTRATION OF SOX ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA .....	86
FIGURE 3.11 CONCENTRATION OF NOX ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA.....	87
<b>FIGURE 3.12 SOIL EROSION PATTERN WITHIN 5 KM RADIUS OF THE PROJECT SITE .....</b>	<b>91</b>
FIGURE 3.13 SOCIO ECONOMIC MAP SURROUNDING THE PROJECT SITE. ....	107
FIGURE 3.14: SITE CONNECTIVITY .....	109

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## EXECUTIVE SUMMARY

### 1. Project Background:

The Proposed project total extent area is 1.46.0 Ha, Government Poramboke land S.F. No 265/1 (Part-4) in Madhakondapalli Village of Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District. The category of project is B1, It is a Rough stone quarry in Madhakondapalli village. The area is situated on Hilly terrain with gentle elevation of 10 m above surface ground level and sloping towards South Eastern side covered with Rough Stone which does not sustain any type of vegetation.

The quarry operation is proposed to carry out with conventional open cast mechanized mining with 5.0-meter vertical bench with a bench width of 5.0 meter. The Quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, loading and transportation.

The quarry operation is proposed up to depth for 26 m (10 m AGL + 16 m BGL) for the period of 5 years. The Total Geological resource is about 4,52,210 m<sup>3</sup> of Rough Stone. The Mineable Resource of Rough stone is 2,56,257 m<sup>3</sup>. The year wise production/recoverable resources of rough stone for 5 years are 229417 m<sup>3</sup>.

Mining Plan was approved by The Deputy Director, Department of Geology & Mining, Collectorate, Krishnagiri vide Roc.No.1261/2018/Mines dated :23.01.2019. The project area does not fall in Hill Area Conservation Authority region. There is no interstate boundary, CRZ zone, Western Ghats, notified Bird sanctuaries as per Wildlife protection Act 1972, within the radius of 15Km. Cauvery North Wildlife Sanctuary is located at a distance of 11 kms, NW from the project site.

### 2. Nature & Size of the Project

The Rough Stone Quarry over an extent of 1.46.0 Hectares land is located in Madhakondapalli Village of Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District.

Mineral intends to quarry	: Rough stone
District	: Krishnagiri
Taluk	: Denkanikottai
Village	: Madhakondapalli
S. F. Nos.	: 265/1 (Part 4)
Extent	: 1.46.0 Hectares

**Table 1: Brief Description of the Project**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

<b>S. No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Details</b>
1	Latitude	12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N
2	Longitude	77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E
3	Site Elevation above MSL	920 m from MSL
4	Topography	Hilly terrain with gentle elevation
5	Land use of the site	Government Poramboke land
6	Extent of lease area	1.46.0 Ha
7	Nearest highway	NH 948 A: Hosur – Thally Road – 1.91 kms, W SH 17 A: Hosur – Denkanikottai Road – 3.33 kms, E
8	Nearest railway station	Hosur Railway Station – 11.76 km, NE
9	Nearest airport	Kempegowda International Airport, Bengaluru – 61.48 km, N
10	Nearest town / city	Town - Belagondapalli - 3.84 Km -N City - Hosur - 13.83 Km -NE District – Krishnagiri - 50 Km - SE
11	Rivers / Canal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponnaiyar River – 14.77 kms, NE</li> </ul>
12	Lake	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathukur Kere – 90 m, SW</li> <li>• Bynakanahalli Kere – 0.93 kms, SE</li> <li>• Vasa Kere – 3.11 kms, NE</li> <li>• Kasi Eswara Samy Temple Lake – 3.84 kms, N</li> <li>• Kurubatti Kere – 3.55 kms, S</li> <li>• Nagandahalli Lake – 4.34 kms, NE</li> <li>• Devaganapalli Lake – 4.66 kms, NE</li> <li>• Achetta palli Lake – 9.33 kms, NE</li> <li>• Jona Banda Lake – 10.52 kms, NE</li> <li>• Doddaubbanur Lake – 8.38 kms, SW</li> <li>• Thally Lake – 11.23 kms, SW</li> <li>• Rangopanditha Agraharam Lake – 10.78 kms, NE</li> <li>• Gokul Nagar Lake – 11.67 kms, NE</li> </ul>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lake – 11.32 kms, NE</li> <li>• NB Agraharam Lake – 11.97 kms, NE</li> <li>• Karapalli Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>• Rama Naicken Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>• Chandramkudi Eri – 13.11 kms, NE</li> <li>• Dodda Kere Lake – 11.34 kms, NW</li> <li>• Sarandapalli Vannama Lake – 11.18 kms, SW</li> </ul>
13	Hills / valleys	Nil in 15 km radius
14	Archaeologically places	Nil in 15 km radius
15	National parks / Wildlife Sanctuaries	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cauvery North Wildlife Sanctuary – 11 kms, NW</li> <li>➤ Cauvery South Wildlife Sanctuary – 22.43 kms, SW</li> </ul>
16	Reserved / Protected Forests	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thalli R.F – 10.93 Kms, W</li> <li>• Sanamavu Forest – 13.16 Kms, E</li> <li>• Alahalli Forest – 14.51 kms, SE</li> <li>• Denkanikottai R.F – 14.58 kms, SE</li> </ul>
17	Seismicity	Proposed Lease area come under Seismic zone-II (low risk area)
18	Defense Installations	Nil in 15 Km radius

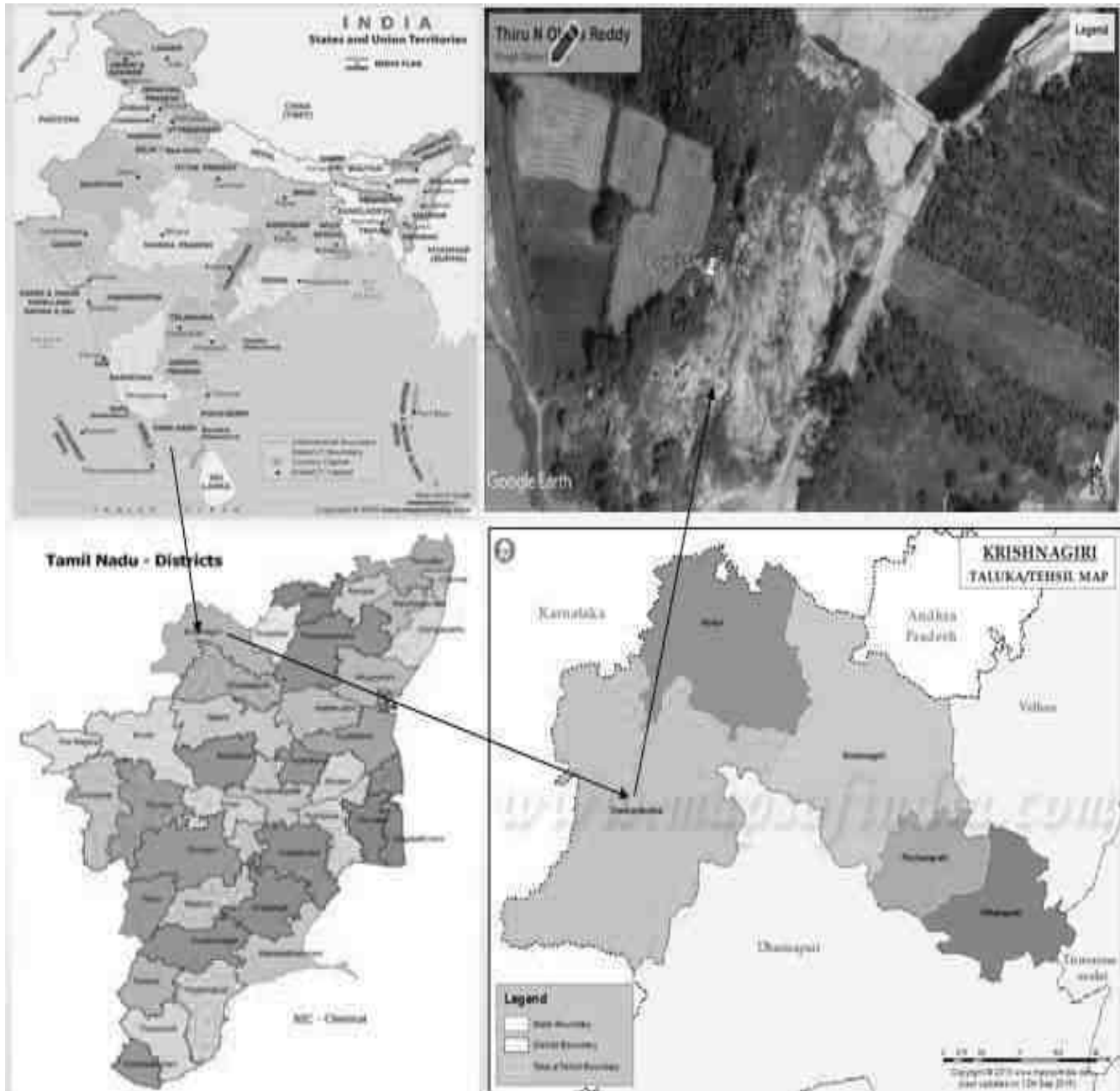
### 3. Need for the Project

- ❖ The mining activities as proposed are the backbone of all construction and infrastructure projects as the raw material for construction is available only from such mining. The Rough stone extracted will be transported to be Stone crusher of district Krishnagiri.
- ❖ The raw Rough stone as well as the crushed material of stone is in high demand in real estate, construction projects as well as in building construction projects.
- ❖ Rough stone is quarried for producing crusher aggregates to the nearby building contractors, road contractors and nearby villagers.
- ❖ After quarrying the entire reserves mined out, the area will be used as water reservoir to have an artificial recharge to the nearby wells.
- ❖ No damage to the land is caused, no reclamation or back filling is required.



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Figure 1: Location Map of the Project Site**



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 2: Google Image of the Project Site**

#### 4. Charnockite

Charnockite and granitic gneisses are extensively quarried as rough stone which is used as aggregates for construction of building, laying of roads and for preparation of value added products like hollow blocks, pillar stones, M-sand etc. Charnockite occurs as massive bodies, greyish colour, medium to coarse grained, composed quartz, feldspar and orthopyroxene. At places, metamorphic gneissic banding (alternate dark and black colour) in charnockite is noticed. Top portion, it gives gneissic appearance but 1-5m depth below it is typical charnockite of grey colour.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 5. Geological Resources

The Geological reserve of Rough Stone and Topsoil is calculated upto a depth of 31 m (1.0 m Topsoil + 30m Rough Stone) – 10 m AGL and 21 m BGL. Total Geological reserve of Rough Stone is estimated as 452210 Cu.m.

*Table 2. Geological resources*

Section	Bench	L (m)	W (m)	D (m)	Volume In M <sup>3</sup>	Geological Rough stone Resources in m <sup>3</sup> @ 100%	Top Soil in m <sup>3</sup>
XY-AB	I	80	135	1			10800
	II	80	83	5	33200	33200	
	III	80	132	5	52800	52800	
	IV	80	135	5	54000	54000	
	V	80	135	5	54000	54000	
	VI	80	135	5	54000	54000	
	VII	80	135	5	54000	54000	
<b>TOTAL</b>					<b>302000</b>	<b>302000</b>	<b>10800</b>
XY-CD	I	96	67	1			6432
	II	19	36	5	3420	3420	
	III	66	55	5	18150	18150	
	IV	96	67	5	32160	32160	
	V	96	67	5	32160	32160	
	VI	96	67	5	32160	32160	
	VII	96	67	5	32160	32160	
<b>TOTAL</b>					<b>150210</b>	<b>150210</b>	<b>6432</b>
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>452210</b>	<b>452210</b>	<b>17232</b>

### Mineable Resources:

Topsoil: The Thickness of Topsoil in this area is 1.0m and the total volume of Topsoil will be 14400 m<sup>3</sup>.  
Rough stone: The mineable and recoverable resources are 256857 m<sup>3</sup> & 229417 m<sup>3</sup> respectively upto the permissible depth. Total Depth 31 m (1m Topsoil + 30 m Rough stone) – 10 m AGL and 21 m BGL.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

<b>Section</b>	<b>Bench</b>	<b>L (m)</b>	<b>W (m)</b>	<b>D (m)</b>	<b>Volume In M<sup>3</sup></b>	<b>Mineable Resources in m<sup>3</sup> @ 100%</b>	<b>Topsoil in m<sup>3</sup></b>
XY-AB	I	80	120	1			9600
	II	80	64	5	25600	25600	
	III	80	118	5	47200	47200	
	IV	70	113	5	39550	39550	
	V	65	103	5	33475	33475	
	VI	60	93	5	27900	27900	
	VII	55	83	5	22825	22825	
<b>TOTAL</b>					<b>196550</b>	<b>196550</b>	<b>9600</b>
XY-CD	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
	III	62	43	5	13330	13330	
	IV	86	43	5	18490	18490	
	V	81	33	5	13365	13365	
	VI	76	23	5	8740	8740	
	VII	71	13	5	4615	4615	
<b>TOTAL</b>					<b>60307</b>	<b>60307</b>	<b>4800</b>
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>256857</b>	<b>256857</b>	<b>14400</b>

**Year wise resources calculation:**

Rough stone production details as follows:

The proposed rate of production of Rough stone for five years is about 229417 m<sup>3</sup>. Total depth 26.0 m (10 m AGL + 16 m BGL).

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Year	Bench	L (m)	W (m)	D(m)	Volume in (Cu.m.)	Reserve in Cbm (100%)	Topsoil
I-YEAR	I	80	120	1			9600
	II	80	64	5	25600	25600	
	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
II-YEAR	III	80	118	5	47200	47200	
	III	62	43	5	13330	13330	
III-YEAR	IV	70	113	5	39550	39550	
	IV	86	43	5	18490	18490	
IV-YEAR	V	65	103	5	33475	33475	
	V	81	33	5	13365	13365	
V-YEAR	VI	60	93	5	27900	27900	
	VI	76	23	5	8740	8740	
<b>Total</b>					<b>229417</b>	<b>229417</b>	<b>14400</b>

**Table 3. Year wise Production Plan**

## 6.Mining

### *Opencast mining*

The quarry operation is proposed to carry out with conventional open cast mechanized mining with 5.0-meter vertical bench with a bench width of 5.0 meter. The Quarry operation involves shallow jack hammer drilling, blasting, loading and transportation.

### **Process Description**

- The reserves and resource are arrived based upon the Geological investigation

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

- Removal of Topsoil by Excavators and directly Loaded into Tippers.
- Removal of Rough Stone by Excavators by Drilling and Blasting.
- Shallow Drilling With Jackhammer of 32mm Dia.
- Minimum Blasting With Class 2 Explosives.
- Loading of Rough Stone By Excavators Into Tippers.

## 7. Water Requirement

Total water requirement for the mining project is 2.0 KLD. Domestic water will be sourced from nearby Kottur Village and other water will be source from nearby road tankers supply.

**Table 4. Water Balance**

<b>Purpose</b>	<b>Quantity</b>	<b>Source</b>
Drinking Water	1.0KLD	Packaged Drinking water vendors available in Mathakur village which is about 0.52 km S from the project site.
Green belt	0.5KLD	Other domestic activities through road tankers supply
Dust suppression	0.5KLD	From road tankers supply
<b>Total</b>	<b>2.0 KLD</b>	

## 8. Manpower

Total manpower required for the project is approximately 18 persons.

Workers will be from nearby villages.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 5. Man Power**

1.	Skilled	Operator	2
		Mechanic	1
		Blaster/Mate	1
2.	Semi skilled	Driver	2
3.	Unskilled	Musdoor/Labours	5
		Office boy	1
		Cleaners	3
4.	Management & Supervisory staff		3
Total			18 Nos

No child less than 18 years will be entertained during quarrying operations.

## **9. Solid Waste Management**

**Table. 6 Solid Waste Management**

<b>S. No</b>	<b>Type</b>	<b>Quantity</b>	<b>Disposal Method</b>
1	Organic	3.24 kg/day	Municipal bin including food waste
2	Inorganic	4.86 kg/day	TNPCB authorized recyclers

As per CPCB guidelines: MSW per capita/day =0.45 kg/day

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table. 7 500m Radius Cluster Mine**

<b>S. No</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>Mineral</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>
<b>I. Existing Quarries</b>							
1	Thiru.H.R.Prasanth, S/o. Ravi, H.V, Handehahalli, Anekal Taluk, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-1)	2.50.0	Roc.222/2018/Mines dated 11.02.2019	11.02.2018 to 11.02.2024
2	Tmt.P.Sutha, R. Venugopal, No. 27, Mallswaram Green Park, Naganahalli Post, Hasaba Hobli, Marsur Post, Anekal Taluk, Bangalore District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-2)	2.50.0	Roc.223/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
3	Thiru C Srinivasamoorthy, S/o. Chandrappa, D.No. 2/31, Belagondapalli Post, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-3)	1.60.0	Roc.224/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
<b>II. Abandoned / Old Quarries</b>							
<b>S. No.</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>	
---Nil---							
<b>III. Proposed Quarries</b>							
1	Thiru.N.Obula Reddy, No. 85, 4 <sup>th</sup> Cross, 20 <sup>th</sup> Main, BTM Layout, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part -4)	1.46.0	Roc.1261/2018/Mines dated 14.11.2018	<b>Precise area given Instant Proposal</b>
<b>Total</b>					<b>8.06.0 Ha</b>		

The Total extent (Cluster) of the Existing / Lease expired / Proposed quarries are **8.06.0 Ha**

### 10. Land Requirement

The total extent area of the project is 1.46.0 Ha, Government Poramboke land in Mathagondapalli Village of Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District.



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 8 Land Use Breakup**

Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)
1.	Area under quarrying	Nil	1.05.0
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0
3.	Roads	Nil	0.01.0
4.	Green Belt	Nil	0.39.0
5.	Unutilized	1.46.0	Nil
	<b>Total</b>	<b>1.46.0 Ha</b>	<b>1.46.0 Ha</b>

### 11. Human Settlement

There are no habitations within 500m radius. There are villages located in this area within 5km radius of the quarry.

**Table 9 Habitation**

Direction	Village	Distance in Kms	Population
E	Pyarakapalli	1.05	352
S	Mathakur	0.52	1065
W	Upparapalli	1.73	1195
NW	Malugundapalli	2.00	3898
NE	Gopanapalli	3.66	1388

### 12. Power Requirement

The Rough Stone Quarry project does not require huge water and electricity for the project.

**16 Litre** diesel per hour for excavator for mining and loading for Rough stone needed.

**10 Litre** diesel per hour for excavating for mining and loading for Topsoil needed.

### 13. Scope of the Baseline Study

This chapter contains information on existing environmental scenario on the following parameters.

1. Micro – Meteorology

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

2. Water Environment
3. Air Environment
4. Noise Environment
5. Soil / Land Environment
6. Biological Environment
7. Socio-economic Environment

### **13.1 Micro – Meteorology**

Meteorology plays a vital role in affecting the dispersion of pollutants, once discharged into the atmosphere. Since meteorological factors show wide fluctuations with time, meaningful interpretation can be drawn only from long-term reliable data.

- i) Average Minimum Temperature : 24 to 28 °C
- ii) Average Maximum Temperature : 31 to 36 °C
- iii) Average Annual Rainfall of the area : 821 mm

### **13.2 Air Environment**

Ambient air monitoring was carried out on monthly basis in the surrounding areas of the Mine Lease area to assess the ambient air quality at the source. To know the ambient air quality at a larger distance i.e., in the study area of 10 km. radius, air quality survey has been conducted at 5 locations. Major air pollutants like Particulate Matter (PM<sub>10</sub>), Sulphur Dioxide (SO<sub>2</sub>), Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) were monitored and the results are summarized below.

The baseline levels of PM<sub>10</sub> (67-41 µg/m<sup>3</sup>), PM<sub>2.5</sub> (34-16 µg/m<sup>3</sup>), SO<sub>2</sub>(21-5 µg/m<sup>3</sup>), NO<sub>x</sub> (40-10µg/m<sup>3</sup>), all the parameters are well within the standards prescribed by National Ambient Air Quality during the study period from March to May 2023.

### **13.3 Noise Environment**

Ambient noise levels were measured at 5 locations around the proposed project site. The maximum Day noise and Night noise were found to be 63 dB(A) and 50 dB(A) respectively in Uliveeranapalli Bus Stop. The minimum Day Noise and Night noise were 42 dB(A) and 36 dB(A) respectively which was observed in Project site.

<b>Project</b>	<b><i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru. N. Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

### **13.4 Water Environment**

- The average pH ranges from 6.33 – 7.6
- TDS value varied from 587 mg/l to 1099 mg/l
- Hardness varied from 340 to 661 mg/l
- Chloride varied from 80.2 to 276 mg/l

### **13.5 Land Environment**

The analysis results shows that the majority of soil in the project and surrounding area is slightly alkaline in nature and pH value ranges from 6.20 to 7.61 with organic matter 0.71 to 1.27 %. The concentration of Nitrogen, Phosphorus & Potassium has been found to be in good amount in the soil samples.

### **13.6 Biological Environment**

The proposed Mining lease area is mostly dry barren ground with small shrubs and bushes. No specific endangered flora & fauna exist within the mining lease area.

## **14. Rehabilitation/ Resettlement**

The overall land of the mine is government poramboke land. There is no displacement of the population within the project area and adjacent nearby area. Social development of nearby villages will be considered in this project.

- The mine area does not cover any habitation. Hence the mining activity does not involve any displacement of human settlement.

## **15. Greenbelt Development**

1. The development of greenbelt in the peripheral buffer zone of the mine area.
2. Green belt has been recommended as one of the major components of Environmental Management Plan, which will improve ecology, environment and quality of the surrounding area.
3. Local trees like Neem, Pungam, Naval etc. will be planted along the lease boundary and avenues as well as over non-active dumps at a rate of 800 trees with interval 5m.
4. The rate of survival expected to be 80% in this area

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

**Table.10 Plantation/ Afforestation Program**

<b>Name of species proposed</b>	<b>Survival</b>	<b>No of species</b>
Neem, Pungam, Poovarasu, Naval, Mantharai, Arasa Maram, Magizham, Vilvam, vaagai, Marudha maram, Thandri, Poovarasu, Thethankottai maram, Manjadi, Usil, Aathi, Panai, Uzha, Illuppai, Eachai, Vanni Maram	80%	800
<b>Total</b>		<b>800</b>

## **16. Anticipated Environmental Impacts**

### **16.1 Air Environment and Mitigation Measures**

1. Water sprinkling will be done on the roads & unpaved roads.
2. Proper mitigation measures like water sprinkling will be adopted to control dust emissions.
3. Plantation will be carried out on approach roads, solid waste site & nearby mine premises.
4. To control the emissions regular preventive maintenance of equipment will be carried out.

### **16.2 Noise Environment and Mitigation Measures**

1. Periodical monitoring of ambient noise will be done as per CPCB guidelines.
2. No other equipment except the transportation vehicles and excavator for loading will be allowed.
3. Noise generated by this equipment shall be intermittent and does not cause much adverse impact

## **17. Responsibilities for Environmental Management Cell (EMC)**

The responsibilities of the EMC include the following:

- i. Environmental Monitoring of the surrounding area
- ii. Developing the green belt/Plantation
- iii. Ensuring minimal use of water
- iv. Proper implementation of pollution control measures

## **18. Environmental Monitoring Program**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

A monitoring schedule with respect to Ambient Air Quality, Water & Wastewater Quality, Noise Quality as per Tamil Nadu State Pollution Control Board (TNPCB), shall be maintained.

## 19. Project Cost

The total project cost is **Rs 2,51,39,201/-** for deployment of machinery and creation of infrastructural facilities like approach road, mine office / Workers Shed, First Aid Room etc., including electrifications and water supply

**Table .11 Project Cost details**

<b>S. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Cost</b>
1	Fixed Asset Cost	43,30,000/-
2	Operational Cost	30,00,000/-
3	EMP Cost (10 Years)	1,78,09,201/-
	<b>Total</b>	<b>2,51,39,201/-</b>

Total project cost: 2,51,39,201/- (Two crore fifty-one lakhs Thirty Nine thousand and Two Hundred and One Rupees only)

## 20. Corporate Environmental Responsibility

The Corporate Environment Responsibility (CER) fund will be provided to the below activity.

**Table 12 CER Cost**

<b>S.No.</b>	<b>CER Activity</b>	<b>CER value (Rs)</b>
1.	1. Government Higher Secondary School, Madhakondapalli – 4 km, SW Provision of ➤ R.O Water Facility, ➤ Smart Classroom – 2 No's.	5,00,000

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sports Kit and Playground</li> <li>➤ Environmental Science books for library (in Tamil language),</li> <li>➤ Greenbelt facilities and</li> <li>➤ Basic amenities such as safe drinking water, Hygienic Toilets facilities – 10 Units and maintenance upto lease period, furniture tables and desk, etc.,</li> </ul>	
<b>Total</b>		<b>5,00,000</b>

## 21. Benefits of the Project

- There is positive impact on socioeconomics of people living in the villages. Mining operations in the subject area has positive impact by providing direct and indirect jobs opportunities
- The project is environmentally compatible, financially viable and would be in the interest of construction industry thereby indirectly benefiting the masses.
- Quarrying in this area is not going to have any negative impact on the social or cultural life of the villagers in the near vicinity.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 1. Introduction

### 1.1. Preamble

Environment Impact Assessment (EIA) is a process used to identify the environmental, social & economic impacts of a project prior to decision making. It is a decision-making tool, which guides the project proponent in taking appropriate decisions for proposed projects. It aims to predict environmental impacts at an early stage of project planning and design, find ways and means to reduce adverse impacts, shape projects to suit the local environment and present the prediction options to the proponent. By using EIA, both environmental & economic benefits can be achieved. By considering environmental effects - prediction & mitigation, early benefits in project planning, protection of the environment, optimum utilization of resources, thus saving overall time & cost of the project. EIA also lessens conflicts by promoting community participation, informs project proponent, and helps to lay the base for environmentally sound projects.

The Ministry of Environment & Forests, Govt. of India, made environmental clearance (EC) for certain development projects mandatory through its notification of 27/01/1994 under the Environment Protection Act, 1986 and subsequently the MoEF came out with Environment Impact Notification, S.O.1533(E), and dt.14/09/2006. It has been made mandatory to obtain environmental clearance for different kinds of developmental projects (Schedule-1 of notification). The proposed project falls under item 1(a) of the EIA notification, 2006.

### 1.2. General Information on Mining of Minerals

Krishnagiri District is covered with wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rock formations occur as massive hillocks all over the district in government lands and patta lands, and extensively weathered formations are overlined by soil / alluvium deposits with an average thickness of 1 to 5mts. Rough stone deposits suitable for the production of Jelly, cut stones and Pillar Stones are available throughout the Krishnagiri District. Rough stones are widely used in this district as building stones, boulders, cut stones and for the production of Jelly, M.Sand, Crusher Dust.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

The rock products which are produced not only used in the Krishnagiri District alone but also transported to the neighboring districts. These products enter into the market in different parts of the country.

### 1.3. Environmental Clearance

Notification dated 14th September 2006, vide S.O.1599(E), any project or activity specified in Category B. As per the Gazette Notification, dated 14<sup>th</sup> September 2006.

The proposed project is categorized under Category “B1” 1(a) (Cluster) - {Mining of Minerals} as the 500m radius area is more than 5 Ha including the mine lease area. Hence, the project will be considered at SEAC, Tamil Nadu.

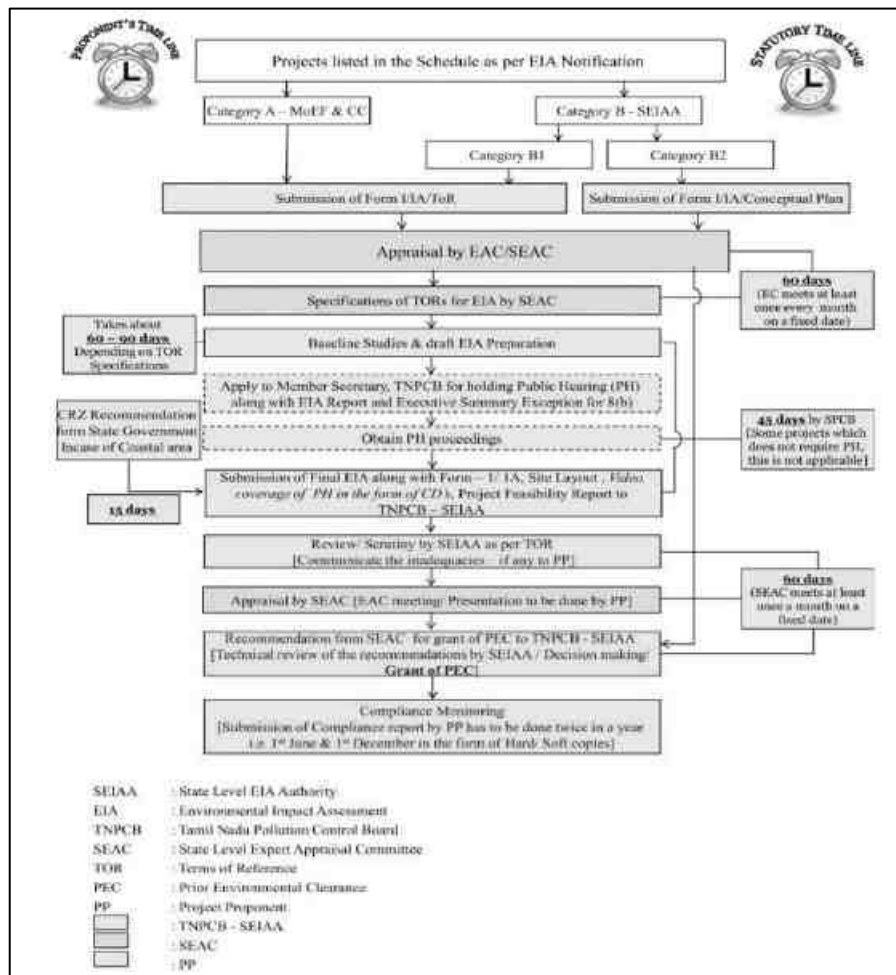


Figure 1.1 EIA – Process flow chart



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

#### 1.4. Terms of Reference (ToR)

The terms of Reference have been issued by SEAC TN vide Letter No. SEIAA-TN/F. No. 9632/SEAC/ToR-1355 Dated: 10.02.2023. 42 additional ToR points were recommended by SEAC TN in addition to the Standard ToR Points. The replies for the same were addressed in this report.

#### 1.5. Post Environmental Clearance Monitoring

##### 1.5.1. Methodology adopted

Post project monitoring will be carried out as per conditions stipulated in environmental clearance letter issued by SEIAA, consent issued by SPCB as well as according to CPCB guidelines. The lease area is considered as core zone and the area lying within 10 km radius from the lease boundary is considered as buffer zone, where some impacts may be observed on physical and biological environment. In the buffer zone slight impact may be observed and that too is occasional.

Table 1-1 Post Environmental Clearance Monitoring

S. No.	Description	Frequency of Monitoring
1.	Ambient Air Quality Monitoring	Quarterly/ Half Yearly
2.	Water level & Quality Monitoring	Quarterly/ Half Yearly
3.	Noise Level Monitoring	Quarterly/ Half Yearly
4.	Soil Quality Monitoring	Yearly
5.	Medical Check-up	Yearly

#### 1.6. Generic Structure of the EIA Document

**Chapter 1:** Introduction This chapter contains the general information on the mining of minerals, major sources of environmental impacts in respect of mining projects and details of environmental clearance process.

**Chapter 2:** Project Description In this chapter the proponent should also furnish detailed description of the proposed project, such as the type of the project, need for the project, project location, layout, project

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

activities during construction and operational phases, capacity of the project, project operation i.e., land availability, utilities (power and water supply) and infrastructure facilities such as roads, railways, housing and other requirements. If the project site is near a sensitive area, it is to be mentioned clearly why an alternative site could not be considered. The project implementation schedule estimated cost of development as well as operation etc should be also included.

**Chapter 3:** Analysis of Alternatives (Technology and Site) This chapter gives details of various alternatives both in respect of location of site and technologies to be deployed in case the initial scoping exercise considers such a need.

**Chapter 4:** Description of Environment This chapter should cover baseline data in the project area and study area.

**Chapter 5:** Impact Analysis and mitigation measures This chapter describes the anticipated impacts on the environment and mitigation measures. The method of assessment of impacts including studies carried out, modelling techniques adopted to assess the impacts where pertinent should be elaborated in this chapter. It should give the details of the impacts on the baseline parameters, both during the construction and operational phases and suggests the mitigation measures to be implemented by the proponent.

**Chapter 6:** Environmental Monitoring Program This chapter should cover the planned environmental monitoring program. It should also include the technical aspects of monitoring the effectiveness of mitigation measures.

**Chapter 7:** Additional Studies This chapter should cover the details of the additional studies required in addition to those specified in the ToR and which are necessary to cater to more specific issues applicable to the particular project.

**Chapter 8:** Project Benefits This chapter should cover the benefits accruing to the locality, neighbourhood, region and nation as a whole. It should bring out details of benefits by way of

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

improvements in the physical infrastructure, social infrastructure, employment potential and other tangible benefits.

**Chapter 9:** Environmental Cost Benefit Analysis This chapter should cover on Environmental Cost Benefit Analysis of the project.

**Chapter 10:** Environmental Management Plan This chapter should comprehensively present the Environmental Management Plan (EMP), which includes the administrative and technical setup, summary matrix of EMP, the cost involved to implement the EMP, both during the construction and operational phase and provisions made towards the same in the cost estimates of project construction and operation. This chapter should also describe the proposed post-monitoring scheme as well as inter-organizational arrangements for effective implementation of the mitigation measures.

**Chapter 11:** Summary and Conclusions This chapter gives the summary of the full EIA report condensed to ten A-4 size pages at the maximum. It should provide the overall justification for implementation of the project and should explain how the adverse effects have been mitigated.

**Chapter 12:** Disclosure of Consultants This chapter should include the names of the consultants engaged with their brief resume and nature of consultancy rendered.

### 1.7. Details of Project Proponent

Project Proponent : Thiru. N. Obula Reddy,  
Status of the Proponent : Highest Amount Bidder in Tender (Government Poromboke Land)  
Proponent's Name & Address : Thiru. N. Obula Reddy,  
No. 85, 4<sup>th</sup> Cross,  
20<sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout,  
Bangalore – 560 029

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### **1.8. Brief Description of the Project**

Thiru. N. Obula Reddy, No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout, Bangalore – 560 029 has applied for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone over an extent of 1.46.0 Hectares. of Government Poromboke Land in S.F. No. 265/1 (Part-4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District of Tamil Nadu State for a period of Five Years.

Thiru. N. Obula Reddy has applied for mining of rough stone in survey numbers – 265/1 (Part 4) in Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District and Tamil Nadu State over an extent of 1.46.0 hectares in Government Poromboke Lands for a period of 5 years.

Precise Area Communication Letter was communicated vide Letter Na.Ka.En. 1261/2018/Kanimam dated 14<sup>th</sup> November 2018 from The District Collectorate, Department of Geology and Mining, Krishnagiri district for Preparation of Mining Plan and Obtaining Prior Environmental Clearance for Mining of Rough stone over an extent of 1.46.0 hectares for a period of 5 years.

### **1.9. Project Nature, Size & Location**

As per EIA Notification, 2006 and its subsequent amendments (O.M vide No.F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M) Govt of India MOEF&CC on December 12<sup>th</sup>, 2018) project comes under category B1 cluster & schedule 1(a) under item 1.

Proposed proposal pertains to Rough stone mining project. Excavators are operated for quarrying of Rough Stone and Tippers / Lorries are used for transportation of Rough Stone to the destination. It is a mechanized quarrying operation using shot hole drilling with the help of compressor and jack hammers, smooth blasting. Rough Stone are removed using Hydraulic excavator and loaded directly to the tippers and transported to the crushing plants for breaking into required size from 75mm jelly to 10mm chips. The project is located at Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamil Nadu. It is a plain terrain. The total allotted mine lease for the proposed project is 1.46.0 Ha with their proposed production scheduled for the five years about 1,97,562 m<sup>3</sup> of Rough Stone.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 2. Project Description

This chapter furnishes detailed description of the proposed project, such as the type of the project, need for the project, project location, layout, project activities during mining, capacity of the project, project operation i.e., land availability, utilities (power and water supply) and infrastructure facilities such as roads, railways, housing and other requirements. The project implementation schedule estimated cost for carrying out entire mining activity is included.

### 2.1. General

Thiru.N. Obula Reddy applied for mining lease of Rough stone in survey numbers – 265/1(Part-4) in Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District and Tamil Nadu State over an extent of 1.46.0 hectares Government Poromboke Lands for a period of 5 years.

Precise Area Communication Letter was communicated vide letter Na.Ka.En 1261/2018/Kanimam dated 14<sup>th</sup> November 2018 from the district collectorate, Department of Geology and Mines, Krishnagiri district for Preparation of Mining Plan.

### 2.2. Type of the project:

As per EIA Notification, 2006 and its subsequent amendments (O.M vide No.F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M) Govt of India MOEF&CC on December 12th 2018) project comes under category B1 cluster & schedule 1(a) under item 1. The project required to be appraised at state level by State Environment Impact Assessment Authority, Tamil Nadu. Environment Clearance study will involve preparation of draft EIA report on the basis of baseline & impact assessment study is carried out. Also, before appraisal, under 7(III) of EIA notification 2006, the project involves the Public Consultation and the same will be conducted under SPCB (TN) in Krishnagiri District. The proceedings of the same will be incorporated in the Final EIA Report.

The mines within 500m radius from the project site is listed below:

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Table 2-1 Quarry within 500m Radius

<b>S. No</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>Mineral</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>
<b>I. Existing Quarries</b>							
1	Thiru.H.R.Prasanth, S/o. Ravi, H.V, Handehahalli, Anekal Taluk, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-1)	2.50.0	Roc.222/2018/Mines dated 11.02.2019	11.02.2018 to 11.02.2024
2	Tmt.P.Sutha, R. Venugopal, No. 27, Mallswaram Green Park, Naganahalli Post, Hasaba Hobli, Marsur Post, Anekal Taluk, Bangalore District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-2)	2.50.0	Roc.223/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
3	Thiru C Srinivasamoorthy, S/o. Chandrappa, D.No. 2/31, Belagondapalli Post, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-3)	1.60.0	Roc.224/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
<b>II. Abandoned / Old Quarries</b>							
<b>S. No.</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>	
----Nil---							
<b>III. Proposed Quarries</b>							
1	Thiru.N.Obula Reddy, No. 85, 4 <sup>th</sup> Cross, 20 <sup>th</sup> Main, BTM Layout, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part -4)	1.46.0	Roc.1261/2018/Mines dated 14.11.2018	<b>Precise area given Instant Proposal</b>
<b>Total</b>					<b>8.06.0 Ha</b>		

### 2.3. Need for the project:

Rough stone is one of the most valuable natural building materials. Aggregates are mostly used for building roads and footpaths Aggregates – stone used for its strong physical properties – crushed and sorted into various sizes for use in concrete, coated with bitumen to make asphalt or used 'dry' as bulk fill in

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

construction. Mostly used in roads, concrete and building products. Aggregates represent about 98% of quarry output, most of which is used in road construction, maintenance and repair. Much of this goes to the production of asphalt; the remainder is used 'dry' without the addition of other materials to provide a sturdy base for roads.

Krishnagiri District is comprised of Archaean peninsular gneisses such as Charnockites, Hornblende gneisses, Biotite gneisses and migmatites, dolerites and are intruded by younger formations like pegmatite and quartz veins. The peninsular gneisses/ migmatite consists of biotite mica, plagioclase and orthoclase feldspar and quartz and are found as sheet rocks. The rock formations surrounded by shear zones in between the country rocks and later period of intrusions, fractured / joint, weathered rock formations, the metamorphosed rock formations are in enormous in nature. The massive rock formations which are not suitable for the productions of granite slabs are also suitable and used to produce rough stones. The predominant occurrence of granitic gneissic rock formations which are most suitable to produce rough stone, jelly and for making M. Sand, crusher dust.

#### 2.4. Brief Description of the project

Table 2-2 Salient Features of the Project

<b>S. No</b>	<b>Description</b>	<b>Details</b>
1	Project Name	Thiru N Obula Reddy Rough Stone quarry
2	Proponent	Thiru N Obula Reddy
3	Mining Lease Area Extent	1.46.0 Ha
4	Location	S.F.No. 265/1 (Part 4), Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri Dt.
5	Latitude	12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N
6	Longitude	77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E
7	Topography	Hilly terrain with gentle elevation
8	Site Elevation above MSL	920 m above MSL
9	Topo sheet No.	57 – H/14
10	Minerals of Mine	Rough stone

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

11	Proposed production of Mine	Geological Reserves – 452210 m <sup>3</sup> Mineable Reserves – 256857 m <sup>3</sup> Proposed production for five years – 229417 m <sup>3</sup> of Rough Stone
12	Ultimate depth of Mining	26 m (10 m AGL + 16 m BGL)
13	Method of Mining	Opencast mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m is proposed.
14	Source of water	Packaged Drinking water vendors available in Mathakur Village which is about ≈ 0.52 km, S from the project site.
15	Manpower	18 Nos.
16	Mining Plan Approval	Mining Plan was approved by The Deputy Director, Geology & Mining, Krishnagiri vide Roc.No.1261/2018/Mines dated :23.01.2019
17	Precise Area Communication	The Proponent has obtained Precise area communication letter received from District Collectorate, Department of Geology and Mining, Krishnagiri Na.Ka.En 1261/2018/Kanimam dated 14.11.2018
18	Ground water	The quarry operation is proposed up to a depth of 26 m (10 m AGL + 16 m BGL). The ground water table is reported as 65m below ground level in nearby open wells and bore wells of this area. Hence the ground water will not be affected in any manner due to the quarrying operation during the entire lease period.
19	Habitations within 500m radius of the Project Site	There is no Habitation within 500m radius
20	Canal/Lake	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mathukur Kere – 90 m, SW</li> <li>❖ Bynakanahalli Kere – 0.93 kms, SE</li> <li>❖ Vasa Kere – 3.11 kms, NE</li> <li>❖ Kasi Eswara Samy Temple Lake – 3.84 kms, N</li> <li>❖ Kurubatti Kere – 3.55 kms, S</li> <li>❖ Nagandahalli Lake – 4.34 kms, NE</li> <li>❖ Devaganapalli Lake – 4.66 kms, NE</li> <li>❖ Achetta palli Lake – 9.33 kms, NE</li> <li>❖ Jona Banda Lake – 10.52 kms, NE</li> </ul>



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Doddaubbanur Lake – 8.38 kms, SW</li> <li>❖ Thally Lake – 11.23 kms, SW</li> <li>❖ Rangopanditha Agraharam Lake – 10.78 kms, NE</li> <li>❖ Gokul Nagar Lake – 11.67 kms, NE</li> <li>❖ Lake – 11.32 kms, NE</li> <li>❖ NB Agraharam Lake – 11.97 kms, NE</li> <li>❖ Karapalli Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Rama Naicken Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Chandramkudi Eri – 13.11 kms, NE</li> <li>❖ Dodda Kere Lake – 11.34 kms, NW</li> <li>❖ Sarandapalli Vannama Lake – 11.18 kms, SW</li> </ul>
21	River	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ponnaiyar River – 14.77 kms, NE</li> </ul>
22	Reserved Forest	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Thalli R.F – 10.93 Kms, W</li> <li>➤ Sanamavu Forest – 13.16 Kms, E</li> <li>➤ Alahalli Forest – 14.51 kms, SE</li> <li>➤ Denkanikottai R.F – 14.58 kms, SE</li> </ul>
23	Wildlife Sanctuary/National Parks	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cauvery North Wildlife Sanctuary – 11 kms, NW</li> <li>➤ Cauvery South Wildlife Sanctuary – 22.43 kms, SW</li> </ul>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Figure 2.1 Google Earth Image of the Project Site



**2.4.1. Details of Quarry within 500m Radius – Cluster Mines**

The mines within 500m radius from the project site is listed below

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Table 2-3 Quarry within 500m Radius

<b>S. No</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>Mineral</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>
<b>I. Existing Quarries</b>							
1	Thiru.H.R.Prasanth, S/o. Ravi, H.V, Handehahalli, Anekal Taluk, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-1)	2.50.0	Roc.222/2018/Mines dated 11.02.2019	11.02.2018 to 11.02.2024
2	Tmt.P.Sutha, R. Venugopal, No. 27, Mallswaram Green Park, Naganahalli Post, Hasaba Hobli, Marsur Post, Anekal Taluk, Bangalore District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-2)	2.50.0	Roc.223/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
3	Thiru C Srinivasamoorthy, S/o. Chandrappa, D.No. 2/31, Belagondapalli Post, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part-3)	1.60.0	Roc.224/2018/Mines dated 09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
<b>II. Abandoned / Old Quarries</b>							
<b>S. No.</b>	<b>Name of the lessee</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>S.F No</b>	<b>Extent (Ha)</b>	<b>G.O. No. &amp; Date</b>	<b>Lease period</b>	
----Nil---							
<b>III. Proposed Quarries</b>							
1	Thiru.N.Obula Reddy, No. 85, 4 <sup>th</sup> Cross, 20 <sup>th</sup> Main, BTM Layout, Bangalore	Denkanikottai Taluk – Mathagondapalli Village	Rough Stone	265/1 (Part -4)	1.46.0	Roc.1261/2018/Mines dated 14.11.2018	<b>Precise area given Instant Proposal</b>
<b>Total</b>					<b>8.06.0 Ha</b>		

**2.4.2. Site Connectivity:**

The site is connected to NH 948A/SH 17B -Hosur – Thally Road.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 2.2 Site Connectivity**

## 2.5. Location Details:

Table 2-4: Location Details

<b>S. No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Details</b>
1.	Latitude	12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N
2.	Longitude	77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E
3.	Site Elevation above MSL	920 m from MSL
4.	Topography	Hilly terrain with Gentle Elevation
5.	Land use of the site	Government Poramboke land
6.	Extent of lease area	1.46.0 Ha

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

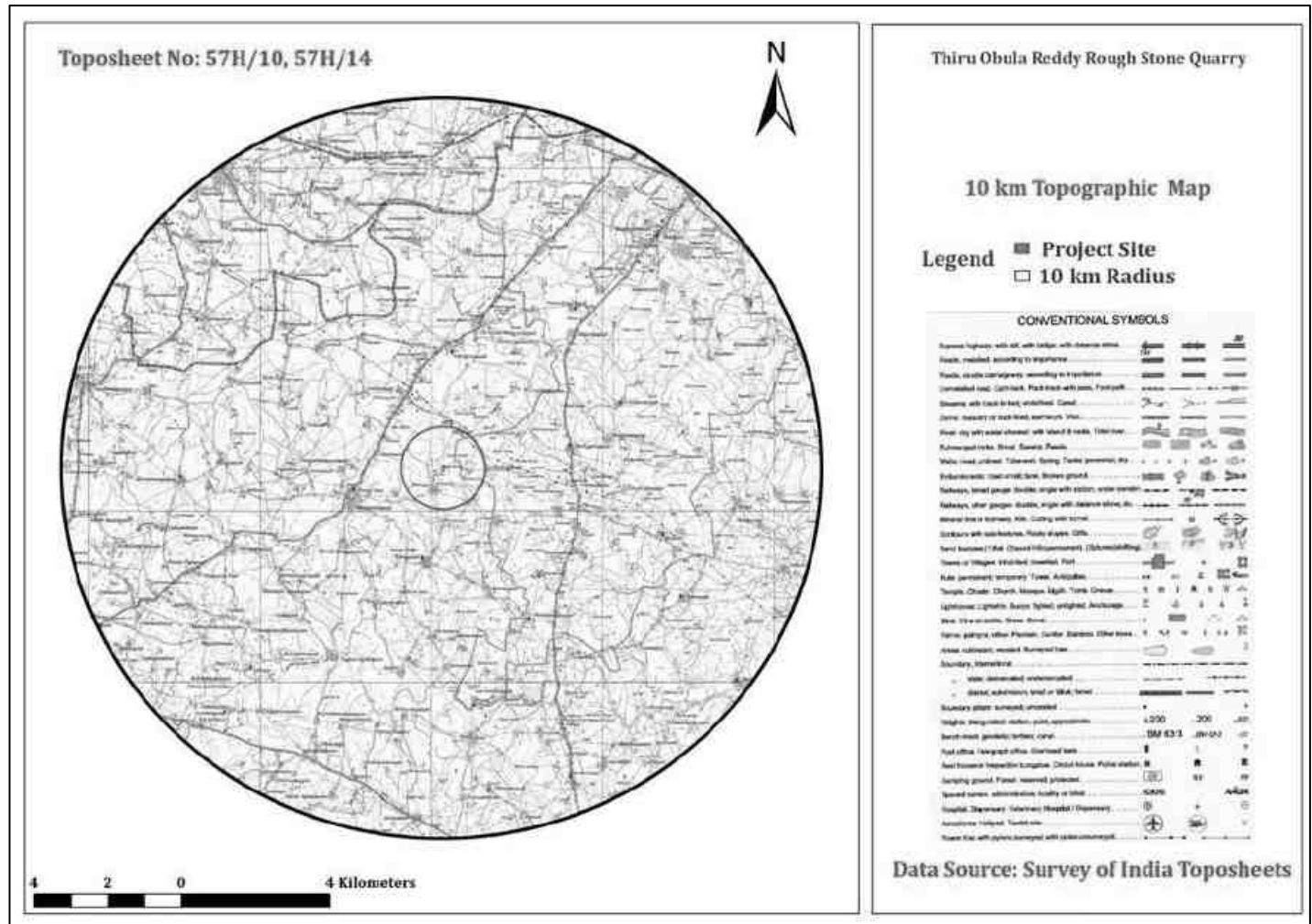


Figure 2.3: Topo Map of Project Site



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

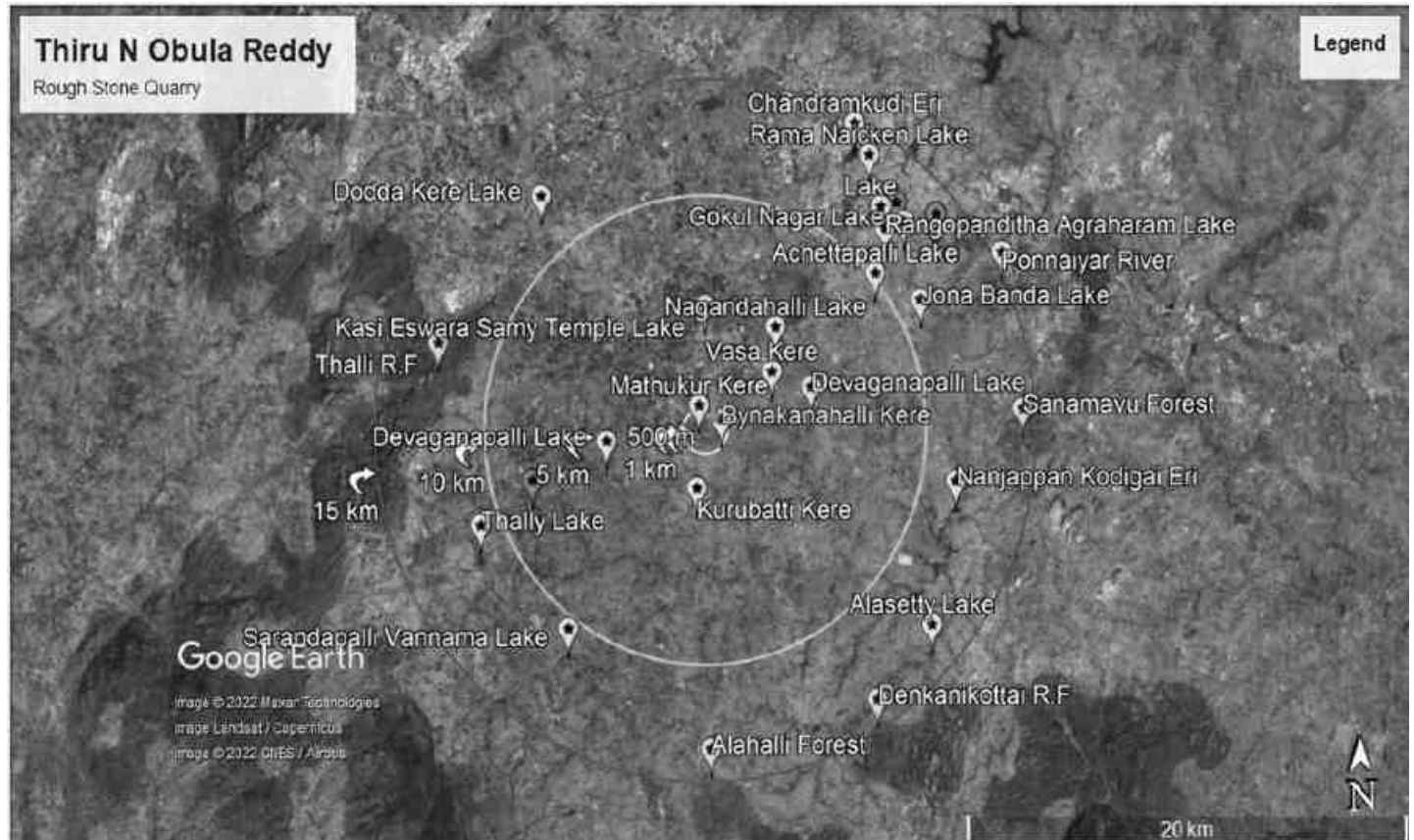


Figure 2.5: Environmental Sensitivity within 15km radius

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 2.5.1. Site Photographs

The site photographs of the project site are as follows.



Figure 2.6: Site Photographs

### 2.5.2. Land Use Breakup of the Mine Lease Area

The area applied for quarry lease is almost plain area sloping towards southern covered with Rough Stone which does not sustain any type of vegetation. The altitude of the area is 920 m above MSL. The land use pattern in and around the mine have no adverse effect in the environment changes.

The land use pattern at the end of the lease period:

Table 2-5: Land use pattern

Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

1.	Area under quarrying	Nil	1.05.0
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0
3.	Roads	Nil	0.01.0
4.	Green Belt	Nil	0.39.0
5.	Unutilized	1.46.0	Nil
	<b>Total</b>	<b>1.46.0 Ha</b>	<b>1.46.0 Ha</b>

### 2.5.3. Human Settlement

There are no habitations within the radius of 500m. the nearby habitations are as follows

Table 2-6: Habitation

<b>Direction</b>	<b>Village</b>	<b>Distance in Kms</b>	<b>Population</b>
E	Pyarakapalli	1.05	352
S	Mathakur	0.52	1065
W	Upparapalli	1.73	1195
NW	Malugundapalli	2.00	3898
NE	Gopanapalli	3.66	1388

### 2.6. Leasehold Area

Thiru. N. Obula Reddy applied for mining of Rough stone in survey numbers – 265/1 (Part 4) in Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District and Tamil Nadu State over an extent of 1.46.0 hectares in Government Poromboke Lands for a period of 5 years . The area lies in the latitude of 12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N and longitude of 77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E The area is marked in the survey of India Topo sheet No. 57 – H/14. There is no human settlement within 500m radius from the lease area.

<b>Project</b>	<b><i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru. N. Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

## 2.7. Geology

Krishnagiri District is underlain by crystalline metamorphic complex in the western parts of district and sedimentary tract in eastern side. An area of 4551 Sq.km is covered by crystalline rocks (63%) and 2671 Sq.km is covered by sediments (37%).

The general geological sequence of formation is given below:

- Quaternary - Laterites, Sands and Clays
- Tertiary - Sandstone, Gravels and Clays
- Cretaceous - Limestone,
- Calcareous Sandstone and Clay unconformity.
- Archaean - Charnockites, Gneisses, Granites, Dolerites and Pegmatite

The major part of the area is covered by metamorphic crystalline rocks of charnockite, granitic gneiss of Archaean age intruded by dolerite dykes and pegmatite veins. These rocks are highly metamorphosed and have been subjected to very severe folding, crushing and faulting. Ground Water occurs under the phreatic condition and wherever there are deep seated fractures, it occurs under semi-confined to confined conditions.

Occurrence of Ground Water in hard rock depends upon the intensity and depth of weathering, fractures and fissures present in the rocks. Granites and gneisses yield moderately compared to the yield in Charnockites. Depth of well in hard rock generally ranges between 8 and 15m below ground level. Generally, yield in open wells ranges from 30 to 250m<sup>3</sup> /day and in bore well between 260 and 430 m<sup>3</sup> /day. The weathered thickness varies from 2.5 m to 42m in general. there are 3 to 5 fracture zones within 100 m and 1 to 4 fracture zones between 100 and 200 m.

The Cretaceous formation is represented by Arenaceous Limestone, Calcareous sandstone and marl. The Tertiary formation is argillaceous comprising of Silty clay stones, argillaceous Limestone. The Quaternary deposits represented by the river deposits of Ponnaiyar and Varahanadhi spread over as patches in Villupuram District. The alluvium consists of unconsolidated sands, gravelly sands, clays and clayey

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

sands. The thickness of the sands ranges between 15 and 25 m in the alluvial formation which also form potential aquifers. In some areas, sandstone of tertiary formation are the potential groundwater reservoirs.

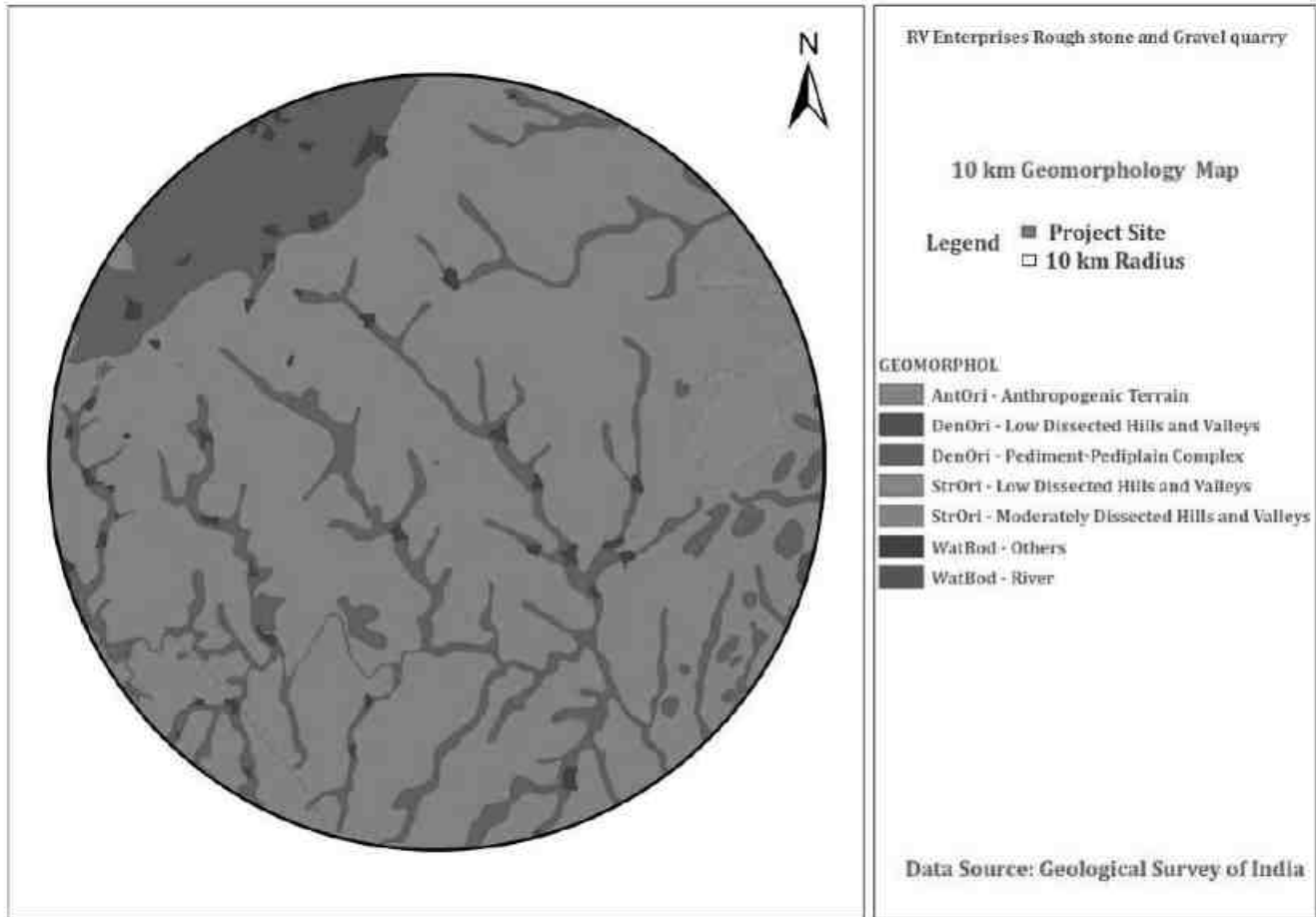


Figure 2.7 Geomorphology around 10km radius from the project site

### 2.8. Quality of Reserves:

The mining lease area is of 1.46.0 Ha. The proposed production of Rough stone for Five Years is 229417 m<sup>3</sup>. Due to significant role in the domestic as well as infrastructural market, making the mining of Stone along with associated minor minerals is economically viable.

**Table 2-7: Details of Mining**

S. No	Particulars	Details
-------	-------------	---------

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

1	Method of Mining	Open Cast mechanized
2	Geological Reserves	452210 m <sup>3</sup> of Rough stone
3	Mineable Reserves	256257 m <sup>3</sup>
4	Proposed production for five years	229417 m <sup>3</sup>
5	Elevation Range of the Mine Site	920 m MSL
6	Bench Height	Opencast mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m is proposed.
7	Ultimate Pit Dimension	176.0m (L) x 85.0m (W) x 31 m (D) (10 m AGL & 21 m BGL)

## 2.9. Geological Reserves

The Geological reserve of Rough Stone and Topsoil is calculated up to a depth of 31m (10 m AGL + 21 m BGL). Total Geological reserve estimated as 452210 Cu.m.

**Table 2-8: Geological Reserves**

Section	Bench	L (m)	W (m)	D (m)	Volume In M <sup>3</sup>	Geological Rough stone Resources in m <sup>3</sup> @ 100%	Top Soil in m <sup>3</sup>
XY-AB	I	80	135	1			10800
	II	80	83	5	33200	33200	
	III	80	132	5	52800	52800	
	IV	80	135	5	54000	54000	
	V	80	135	5	54000	54000	
	VI	80	135	5	54000	54000	
	VII	80	135	5	54000	54000	
<b>TOTAL</b>					<b>302000</b>	<b>302000</b>	<b>10800</b>
XY-CD	I	96	67	1			6432
	II	19	36	5	3420	3420	
	III	66	55	5	18150	18150	
	IV	96	67	5	32160	32160	
	V	96	67	5	32160	32160	
	VI	96	67	5	32160	32160	
	VII	96	67	5	32160	32160	

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

<b>TOTAL</b>	<b>150210</b>	<b>150210</b>	<b>6432</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>452210</b>	<b>452210</b>	<b>17232</b>

## 2.10. Mineable reserve

Topsoil: The Thickness of Topsoil in this area is 1.0m and the total volume of Topsoil will be 14400 m<sup>3</sup>.

Rough stone: The mineable and recoverable resources are 256857 m<sup>3</sup> & 229417 m<sup>3</sup> respectively upto the permissible depth. Total Depth 31 m (1m Topsoil + 30 m Rough stone) – 10 m AGL and 21 m BGL.

Table 2-9 Mineable Reserve

Section	Bench	L (m)	W (m)	D (m)	Volume In M <sup>3</sup>	Mineable Resources in m <sup>3</sup> @ 100%	Topsoil in m <sup>3</sup>
XY-AB	I	80	120	1			9600
	II	80	64	5	25600	25600	
	III	80	118	5	47200	47200	
	IV	70	113	5	39550	39550	
	V	65	103	5	33475	33475	
	VI	60	93	5	27900	27900	
	VII	55	83	5	22825	22825	
<b>TOTAL</b>					<b>196550</b>	<b>196550</b>	<b>9600</b>
XY-CD	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
	III	62	43	5	13330	13330	
	IV	86	43	5	18490	18490	
	V	81	33	5	13365	13365	
	VI	76	23	5	8740	8740	
	VII	71	13	5	4615	4615	
<b>TOTAL</b>					<b>60307</b>	<b>60307</b>	<b>4800</b>
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>256857</b>	<b>256857</b>	<b>14400</b>

## 2.11. Year wise Production

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Rough stone production details as follows:

The proposed rate of production of Rough stone for five years is about 229417 m<sup>3</sup>. Total depth 26.0 m (10 m AGL + 16 m BGL).

Table 2-10 Year wise development and Production

<b>Year</b>	<b>Bench</b>	<b>L (m)</b>	<b>W (m)</b>	<b>D(m)</b>	<b>Volume in (Cu.m.)</b>	<b>Reserve in Cbm (100%)</b>	<b>Topsoil</b>
I-YEAR	I	80	120	1			9600
	II	80	64	5	25600	25600	
	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
II-YEAR	III	80	118	5	47200	47200	
	III	62	43	5	13330	13330	
III-YEAR	IV	70	113	5	39550	39550	
	IV	86	43	5	18490	18490	
IV-YEAR	V	65	103	5	33475	33475	
	V	81	33	5	13365	13365	
V-YEAR	VI	60	93	5	27900	27900	
	VI	76	23	5	8740	8740	
<b>Total</b>					<b>229417</b>	<b>229417</b>	<b>14400</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

## 2.12. Type of Mining

### 2.12.1. Method of Working:

Opencast method of mechanized mining is adopted to extract Rough Stone. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers is being used to drilling and Proposed Control Blasting. Excavators are operated for quarrying of Rough Stone and Tippers / Lorries are used for transportation of Rough Stone to the destination.

It is a mechanized quarrying operation using shot hole drilling with the help of compressor and jack hammers, smooth blasting. Rough Stone are removed using Hydraulic excavator and loaded directly to the tippers and transported to the crushing plants for breaking into required size from 75mm jelly to 10mm chips.

Drilling of shot holes will be carried out using compressor and jack hammer. Depth of holes shall be 1 to 2m bench height and spacing shall be 0.75m and burden shall be 0.60m from the preface. Details of drilling equipment are given below.

Type	Nos	Dia of hole	Size / Capacity	Make	Motive power	H.P.
Jack Hammer	5	25.5 mm	Hand held	Atlas copco 2Nos	Diesel	60

Loading of waste and rough stone shall be carried out by 10 tonne capacity tippers from the working place periodically. Details of loading equipment are given as under.

Type	Nos	Bucket Capacity (MT)	Make	Motive power	H.P.
Hydraulic excavator	1	1.2 M <sup>3</sup>	L&T or Ex200	Diesel	120

Transport of raw materials and waste shall be done by Tipper of 10 M.T. capacity.

Type	Nos	Size / Capacity	Make	Motive power	H.P.
Tipper	2	10 M.T	Ashok Leyland	Diesel	110

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### 2.12.2. Energy:

Electricity for mines and lights only at nights (working is restricted on day time only between 9Am to 5Pm). Diesel (HSD) will be used for quarrying machines around **160448 litres** of HSD will be used for the entire project life. Diesel will be brought from nearby diesel pumps. No power is required for the project. Lightings on the night will be taken from nearby electric poles after obtaining permission from concerned authorities.

#### **For Top soil:**

Per hour excavator will consume = 10 liters / hour  
 Per hour excavator will excavate = 60 m<sup>3</sup> of rough stone  
 For 18304 m<sup>3</sup> = 14400/ 60 = 240 hours  
 Diesel consume 136.43 working hours = 240 hours x 10 liters  
**Total diesel Total diesel consumption = 2400 litres of HSD will be utilized for top soil**

#### **For Rough stone:**

Per hour excavator will consume = 16 liters / hour  
 Per hour excavator will excavate = 20m<sup>3</sup> of rough stone  
 For 229417 m<sup>3</sup> = 229417/ 20 = 11471 hours  
 Diesel consume 9878 working hours = 11471 hours x 16 liters  
 Total diesel consumption = 183536 litres of HSD for Rough stone  
 Total diesel consumption is around = **1,85,936 litres of HSD for the entire period of life**

### 2.12.3. Topsoil

The topsoil of the lease area is 14400 m<sup>3</sup>.

Topsoil formation will be removed and dumped in East and Southern side 10.0 m Boundary barrier of the lease area and it will be utilized for Plantation Purpose.

### 2.13. Man Power Requirements

The manpower requirement to meet out the production Schedule and the machinery strength envisaged in the mining plan and to comply with the statutory provisions of the Mines Safety Regulations is as follows.



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Table 2-11: Man Power Requirements

	Skilled	Operator	2
		Mechanic	1
		Blaster/Mate	1
	Semi skilled	Driver	2
	Unskilled	Musdoor/Labours	5
		Office boy	1
		Cleaners	3
	Management & Supervisory staff		3
Total			18 Nos

No child less than 21 years will be entertained during quarrying operations.

#### 2.14. Water Requirement

This rough stone quarry project does not require huge water and electricity.

Table 2-12 Water Requirement

<b>Purpose</b>	<b>Quantity</b>	<b>Sources</b>
Drinking Water	1.0KLD	Packaged Drinking water vendors available in Mathakur Village which is about $\approx$ 0.52 km, S from the project site.
Green belt	0.5KLD	Other domestic activities through road tankers supply
Dust suppression	0.5KLD	From road tankers supply
<b>Total</b>	<b>2.0 KLD</b>	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

## 2.15. Project Cost

### Project Cost/Investment Cost

The total project cost is **Rs. 2,51,39,201/-** including land cost and deployment of machinery and creation of infrastructural facilities like Labour shed, Sanitary facility, fencing cost etc, electrifications and water supply.

Table 2-13 Investment Cost

1	<b><u>A. Fixed Asset Cost:</u></b>	
	1. Land Cost	: Rs. 40,00,000/- (Leased tender amount for Government Poramboke Land)
	2. Labour Shed	: Rs. 1,40,000/-
	3. Sanitary Facility	: Rs. 90,000/-
	4. Fencing cost	: Rs. 1,00,000/-
	Total=	<b>Rs.43,30,000/-</b>
2	<b><u>B. Operational Cost:</u></b>	
	<b><u>Machinery cost</u></b>	: <b>Rs.30,00,000/-</b>
3	<b><u>C. EMP Cost</u></b>	: Rs. 1,78,09,201/-
	<b>Total Project Cost(A+B+C)</b>	: <b>Rs. 2,51,39,201/-</b>

Total Project Cost: Rs. 2,51,39,201/- (Two crore fifty one lakhs and thirty nine thousand Two Hundred and One Rupees only).

## 2.16. Corporate Social Responsibility

The following Corporate Environment Responsibility (CER) activities before the commencement of the quarrying activities.

**Table 2-14 CER Cost**

<b>S.No.</b>	<b>CER Activity</b>	<b>CER value (Rs)</b>
--------------	---------------------	-----------------------

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

1.	<p>Government Higher Secondary School, Madhakondapalli, Krishnagiri District – 4 km, SW</p> <p>Provision of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ R.O Water Facility</li> <li>➤ Sports Kit and Playground</li> <li>➤ Smart Classroom – 2 No's.</li> <li>➤ Environmental books for library (in Tamil language),</li> <li>➤ Greenbelt facilities and</li> <li>➤ Basic amenities such as safe drinking water, Hygienic Toilets facility and maintenance upto lease period – 10 Units and furnitures, Desks.</li> </ul>	5,00,000
<b>Total</b>		<b>5,00,000</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3. Description of the Environment

#### 3.1. General:

The method of mining for extracting rough stone quarry and gravel is required to be selected in such a manner to ensure sustainable development. Mining activities invariably affect the existing environmental status of the site. It has both adverse and beneficial effects. In order to maintain the environmental commensuration with the mining operation, it is essential to undertake studies on the existing environmental scenario and assess the impact on different environmental components. This would help in formulating suitable management plans and sustainable resource extraction.

To understand the existing environmental scenario, Baseline data helps in identification, prediction and evaluation of impacts in Environmental Impact assessment. Through field study, baseline data are collected considering various factors of the project. This includes-

- Physical- the area, the soil properties, the geological characteristics, the topography, etc
- Chemical- water, air, noise and soil pollution levels, etc.
- Biological- the biodiversity of the area, types of flora and fauna, species richness, species distribution, types of ecosystems, presence or absence of endangered species and/or sensitive ecosystems etc.
- Socioeconomic- demography, social structure, economic conditions, developmental capabilities, displacement of locals, etc.

#### 3.1.1 Study Area:

The study area for the mining projects is as follows:

- Mine lease area as the “core zone”
- A study area of 10 km radius from the project boundary is designated as buffer Zone and for the study of Socio-economic status, 10 km radius from the boundary limits of the mine lease area has been selected.

We have obtained Terms of Reference from SEIAA vide Letter No. SEIAA-TN/ F. No. 9632/SEAC/ ToR-1355 Dated: 10.02.2023. The baseline monitoring is carried out in March to May 2023 and the

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

analysis is briefed in the EIA report. The proponent has engaged M/s. Ecotech labs Pvt. Ltd for carrying out the existing baseline study.

### **3.1.2 Instruments Used**

The following instruments were used at the site for baseline data collection.

1. Respirable Dust Sampler with attachment for gaseous Pollutants, Envirotech APM 460, APM411.
2. Fine Particulate Matter (FPM) Sampler, APM 550
4. Sound Level Meter Model SL-4010
5. 2000 series watchdog automatic weathering monitoring station

### **3.1.3 Baseline Data Collection Period:**

The baseline data is collected in accordance with the CPCB Guidelines. The Baseline study is carried out from March to May 2023.

### **3.1.4 Frequency of Monitoring**

**Table 3-1: Frequency of Sampling and Analysis**

<b>Attributes</b>	<b>Sampling</b>	<b>Frequency</b>
Air environment – Meteorological (wind speed, wind direction, rainfall, humidity, temperature)	Project site	1 hourly continuous
Air environment – Pollutants PM 10 PM 2.5 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> Lead in PM	5 locations	24 hourly twice a week 4 hourly. Twice a week, One non-monsoon season 8 hourly, twice a week 24 hourly, twice a week
Noise	5 locations	24 hourly Once in 5 locations
Water (Ground water)	5 locations	Once in 5 locations

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

pH, Temperature, Turbidity, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, Chloride, Sulphate, Fluoride, Nitrate, Sodium, Potassium, Salinity, Total nitrogen, Total Coliforms, Fecal Coliforms		
Water (surface water) pH, Temperature, Turbidity, Magnesium Hardness, Total Alkalinity, Chloride, Sulphate, Fluoride, Nitrate, Sodium, Potassium, Salinity, Total nitrogen, Total Coliforms, Fecal Coliforms	Sample from nearby lakes/river	One-time Sampling
Soil (Organic matter, Texture, pH, Electrical Conductivity, Permeability, Water holding capacity, Porosity)	5 locations	Once in 5 locations
Ecology and biodiversity Study	Study area covering 10 km radius	One-time Sampling
Socio- Economic study (Population, Literacy Level, employment, Infrastructure like school, hospitals & commercial establishments)	Villages around 10 km radius	One-time Sampling

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3.1.5 Secondary data Collection

Apart from the primary data, Secondary data is also used for the collection; collation; synthesis and interpretation

- Flora & Faunal Study
- Land use study
- Demography and socio-economic analysis
- Meteorological data, from Indian Meteorological Department (IMD)

### 3.1.6 Study area details

**Table 3-2 Study area details**

S. No	Description	Details	Source
1.	Project Location	S.F.No. 265/1 (part-4) – 1.46.0 Ha , Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamil Nadu State	Field Study
2.	Latitude & Longitude	Latitude: 12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N Longitude: 77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E	Topo Sheet
3.	Topo Sheet No.	57 H/14	Survey of India Toposheet
4.	Mine Lease Area	1.46.0 Ha	--
Demography in the study area (as per Census 2011)			
5.	Total Population	4979	Census Survey of India
6.	Total Number of Households	1148	
7.	Maximum Temperature (°C)	36	IMD
8.	Minimum Temperature (°C)	21	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

9.	Ecological Sensitive Areas - Wetlands, watercourses or other waterbodies, coastal zone, biospheres, mountains, forests	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mathukur Kere – 90 m, SW</li> <li>❖ Bynakanahalli Kere – 0.93 kms, SE</li> <li>❖ Vasa Kere – 3.11 kms, NE</li> <li>❖ Kasi Eswara Samy Temple Lake – 3.84 kms, N</li> <li>❖ Kurubatti Kere – 3.55 kms, S</li> <li>❖ Nagandahalli Lake – 4.34 kms, NE</li> <li>❖ Devaganapalli Lake – 4.66 kms, NE</li> <li>❖ Achetta palli Lake – 9.33 kms, NE</li> <li>❖ Jona Banda Lake – 10.52 kms, NE</li> <li>❖ Doddaubbanur Lake – 8.38 kms, SW</li> <li>❖ Thally Lake – 11.23 kms, SW</li> <li>❖ Rangopanditha Agraharam Lake – 10.78 kms, NE</li> <li>❖ Gokul Nagar Lake – 11.67 kms, NE</li> <li>❖ Lake – 11.32 kms, NE</li> <li>❖ NB Agraharam Lake – 11.97 kms, NE</li> <li>❖ Karapalli Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Rama Naicken Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Chandramkudi Eri – 13.11 kms, NE</li> <li>❖ Dodda Kere Lake – 11.34 kms, NW</li> <li>❖ Sarandapalli Vannama Lake – 11.18 kms, SW</li> <li>❖ Ponnaiyar River – 14.77 kms, NE</li> <li>❖ Thalli R.F – 10.93 Kms, W</li> <li>❖ Sanamavu Forest – 13.16 Kms, E</li> <li>❖ Alahalli Forest – 14.51 kms, SE</li> <li>❖ Denkanikottai R.F – 14.58 kms, SE</li> </ul>	Google Earth/Field Study
10.	Densely Populated area	Hosur - 13.83 Km -NE	



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

11.	Areas occupied by sensitive man-made land uses (hospitals, schools, places of worship, community facilities)		<b>S. No</b>	<b>Places</b>	<b>Dist. From Project Site</b>	Google Earth/ Field Study
			<b>Schools</b>			
			1	Government Higher Secondary School, Uliveeranahally	2.13 kms, W	
			2	Government Union Primary School, Anvarthikanpeti	2.10 kms, NW	
			3	Government Higher Secondary School, Nagondapalli	3.80 kms, SW	
			4	PUP School, Pyarakapalli	1.20 km, E	
			<b>Colleges</b>			
			1	ABS Government Junior College, Anekal	10.14 kms, NW	
			2	Akshara College, Anekal	9.45 kms, NW	
			3	Alliance University, Chikka Hagade	11.52 kms, NW	
			4	Discover College of Arts and Science, Madagondapalli	3.88 kms, SW	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

		<b>Hospitals</b>			
		1	Government Hospital, Mathagiri	8.24 kms, NE	
		2	Government Hospital, Hosur	12.90 kms, NE	
		3	Urban Primary Health Centre, Hosur	13.83 kms, NE	
		4	Government Primary Health Centre, Muduganapalli	3.25 kms, NE	

### **3.1.7 Site Connectivity:**

The site is connected to NH 948A/SH 17B -Hosur – Thally Road.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.1: Site Connectivity**

## 3.2 Land use Analysis

### 3.2.1 Land Use Classification

Land Use / Land Cover - Land Use refers to man's activity and the various uses, which are carried on land. Land Cover refers to natural vegetation, water bodies, rock/soil, artificial cover and others, resulting due to land transformation. The present Land Use/Land Classification map is developed with following objectives. The main objective of the study is to classify the different land use within 10 km from the project boundary.

### 3.2.2 Methodology

Information of land use and land cover is important for many planning and management activities concerning the surface of the earth (Agarwal and Garg, 2000). Land use refers to man's activities on land, which are directly related to land (Anderson et al., 1976). The land use and the land cover determine the infiltration capacity. Barren surfaces are poor retainers of water as compared to grasslands

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

and forests, which not only hold water for longer periods on the surface, but at the same time allow it to percolate down.

The terms ‘land use’ and ‘land cover’ (LULC) are often used to describe maps that provide information about the types of features found on the earth’s surface (land cover) and the human activity that is associated with them (land use). Satellite remote sensing is being used for determining different types of land use classes as it provides a means of assessing a large area with limited time and resources. However, satellite images do not record land cover details directly and they are measured based on the solar energy reflected from each area on the land. The amount of multi spectral energy in multi wavelengths depends on the type of material at the earth’s surface and the objective is to associate particular land cover with each of these reflected energies, which is achieved using either visual or digital interpretation. In the present study the task is to study in detail the land use and land cover in and around the project site. The study envisages different LULC around the proposed project area and the procedure adopted is as below.

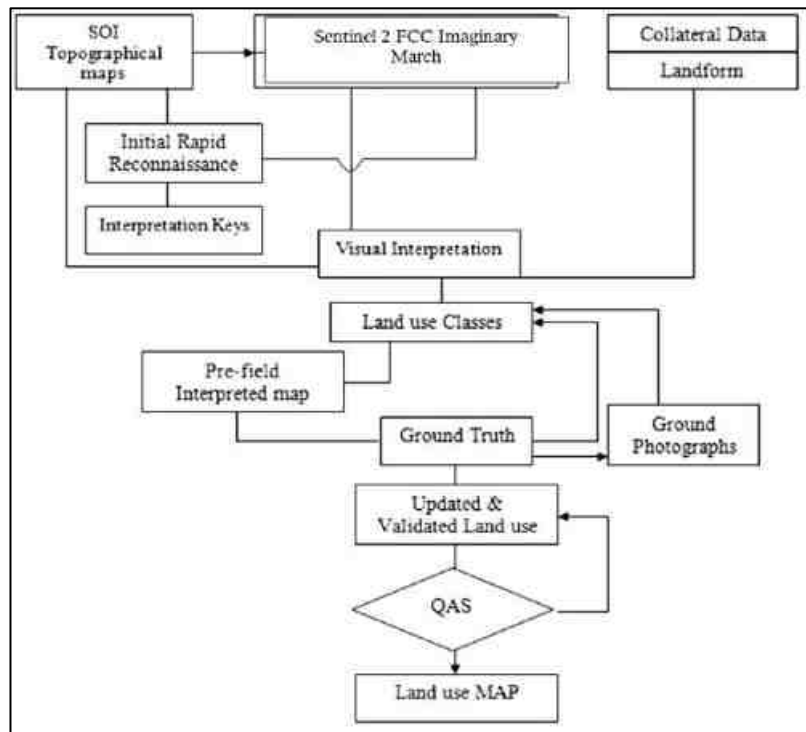


Figure 3.2 Flow Chart showing Methodology of Land use mapping

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3.2.3 Satellite Data

Sentinal 2 multispectral satellite data of 2020 was utilized for the present study. Details of satellite data is given below. The rectification of imagery was carried out on to bring the digital data on the earth coordinate system by means of ground control point (GCP) assignments/SOI topo sheets.

### 3.2.4 Scale of mapping

Considering the user defined scale of mapping, 1:50000 Sentinal 2 data was used for Land use / Land cover mapping of 10 km radius for proposed site. The description of the land use categories for 10 km radius and the statistics are given for 10 km radius.

### 3.2.5 Interpretation Technique

Standard on screen visual interpretation procedure was followed. The various Land use / Land cover classes interpreted along with the SOI topographical maps during the initial rapid reconnaissance of the study area. The physiognomic expressions conceived by image elements of color, tone, texture, size, shape, pattern, shadow, location and associated features are used to interpret the FCC imagery. Image interpretation keys were developed for each of the LU/LC classes in terms of image elements.

June 2016 FCC imagery (Digital data) of the study area was interpreted for the relevant land use classes. On screen visual interpretation coupled with supervised image classification techniques are used to prepare the land use classification.

1. Digitization of the study area (10 km radius from the proposed site) from the topo maps
2. In the present study the sentinal satellite image and SOI topo sheets of 58J/10, 58J/11, 58J/14, 58J/15 have been procured and interpreted using the ERDAS imaging and ARC-GIS software adopting the necessary interpretation techniques.
3. Satellite data interpretation and vectorization of the resulting units
4. Adopting the available guidelines from manual of LULC mapping using Satellite imagery (NRSA, 1989)
5. Field checking and ground truth validation
6. Composition of final LULC map

The LULC Classification has been done at three levels where level -1 being the broad classification about the land covers that is Built-up land, agriculture land, waste land, wet lands, and water bodies. These are followed by level –II where built-up land is divided into towns/cities as well villages. The

<b>Project</b>	<b><i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru. N. Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

Agriculture land is divided into different classes such as cropland, Fallow, Plantation, while wastelands are broadly divided into, Land with scrub and without Scrub and Mining and Industrial wasteland. The wetlands are classified into inland wetlands, coastal wetlands and islands. The water bodies are classified further into River/stream, Canal, Tanks and bay. In the present study level II classification has been undertaken. The SOI Topo map is presented in Annexure and Satellite imagery of 10 km radius from the project site is presented Annexure

### ***3.2.6 Field Verification***

Field verification involved collection, verification and record of the different surface features that create specific spectral signatures / image expressions on FCC. In the study area, doubtful areas identified in course of interpretation of imagery is systematically listed and transferred on to the corresponding SOI topographical maps for ground verification. In addition to these, traverse routes were planned with reference to SOI topographical maps to verify interpreted LU/LC classes in such a manner that all the different classes are covered by at least 5 sampling areas, evenly distributed in the area. Ground truth details involving LU/LC classes and other ancillary information about crop growth stage, exposed soils, landform, nature and type of land degradation are recorded and the different land use classes are taken the Land use map is presented in Annexure

### ***3.2.7 Description of the Land Use / land cover classes***

#### **3.2.7.1 Water**

Areas where water was predominantly present throughout the year; may not cover areas with sporadic or ephemeral water; contains little to no sparse vegetation, no rock outcrop nor built up features like docks; examples: rivers, ponds, lakes, oceans, flooded salt plains.

#### **3.2.7.2 Trees**

Any significant clustering of tall (~15-m or higher) dense vegetation, typically with a closed or dense canopy; examples: wooded vegetation, clusters of dense tall vegetation within savannas, plantations, swamp or mangroves (dense/tall vegetation with ephemeral water or canopy too thick to detect water underneath).

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### **3.2.7.3 Grass**

Open areas covered in homogenous grasses with little to no taller vegetation; wild cereals and grasses with no obvious human plotting (i.e., not a plotted field); examples: natural meadows and fields with sparse to no tree cover, open savanna with few to no trees, parks/golf courses/lawns, pastures.

### **3.2.7.4 Flooded vegetation**

Mix of small clusters of plants or single plants dispersed on a landscape that shows exposed soil or rock; scrub-filled clearings within dense forests that are clearly not taller than trees; examples: moderate to sparse cover of bushes, shrubs and tufts of grass, savannas with very sparse grasses, trees or other plants.

### **3.2.7.5 Crops**

Human planted/plotted cereals, grasses, and crops not at tree height; examples: corn, wheat, soy, fallow plots of structured land.

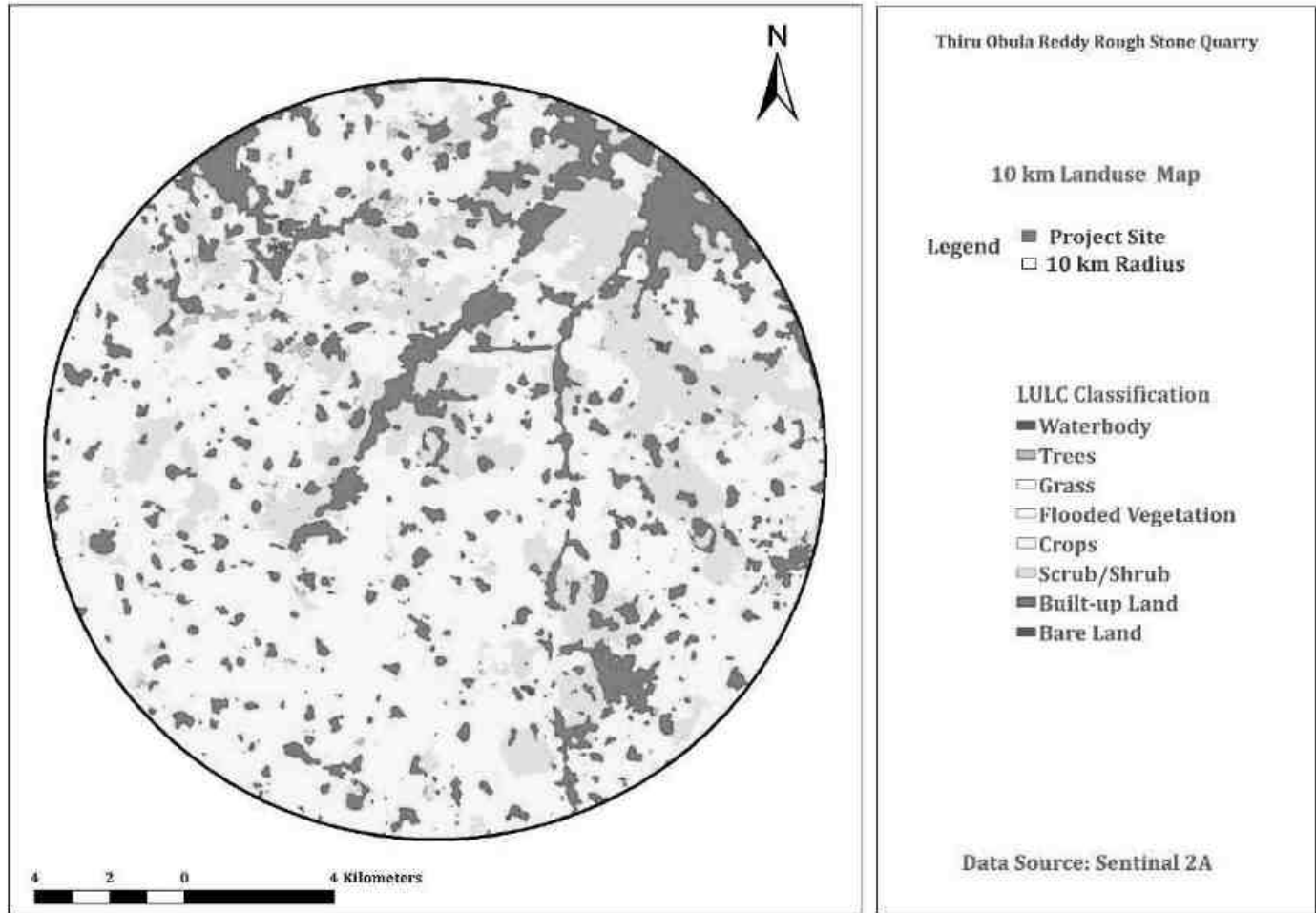
### **3.2.7.6 Scrub/Shrub**

Mix of small clusters of plants or single plants dispersed on a landscape that shows exposed soil or rock; scrub-filled clearings within dense forests that are clearly not taller than trees; examples: moderate to sparse cover of bushes, shrubs and tufts of grass, savannas with very sparse grasses, trees or other plants

### **3.2.7.7 Built Area**

Human made structures; major road and rail networks; large homogenous impervious surfaces including parking structures, office buildings and residential housing; examples: houses, dense villages / towns / cities, paved roads, asphalt.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.3 Land use classes around 10 km radius from the project site**

### 3.2.7.8 Different Land use classes around 10 km radius from the project site

**Table 3-3 Land use pattern**

S.No	Categories	Area in Sq.m
1	Water Body	0.2993
2	Trees	2.95
3	Grass	0.67
4	Flooded Vegetation	0.0058
5	Crops	206.64
6	Scrub/Shrub	59.69
7	Built-Up Area	53.97
8	Barren Land	0.19



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### 3.3 Water Environment

#### 3.3.1 Contour & Drainage

Krishnagiri district forms parts of Cauvery and East Coast Minor Rivers basins. Cauvery River forms the southwestern boundary of the district. Dodda Halla is the most important tributary of Cauvery draining the rugged terrain in the northwestern part of the district. Ponnaiyar is the major river draining the district and is ephemeral in nature. It originates from Nandhi hills in Karnataka, enters Tamil Nadu west of Bagalur and flows almost in a southeasterly direction till it reaches Manjamedu from where it flows along the district boundary before entering the district, again near Hanuman Tirtham. After flowing for a short distance in an easterly direction, it again follows the district boundary before entering the neighboring Dharmapuri district. Pambar and Burgur Ar., are among the important tributaries of Ponnaiyar draining part of the district.

#### 3.3.2 Geomorphology

The prominent geomorphic units identified in the district through interpretation of satellite imagery are structural hills in the southwestern part of the district, denudational land forms like buried pediments in the plains and inselbergs and plateaus represented by conical hills aligned with major lineaments. Krishnagiri district forms part of the upland plateau region with many hill ranges and undulating plains. The western part of the district has hill ranges of Mysore plateau with a chain of undulating hills and deep valleys extending in NNE-SSW direction. The plains of the district have an average elevation of 488 m amsl. The plateau region along the western boundary and the northwestern part of the district has an average elevation of 914 m amsl. The Guthrayan Durg with an elevation of 1395 m amsl is the highest peak in the district.

#### Soils

Soils have been classified into Black soil, mixed soil, red loamy soil, gravelly and sandy soils. Red loamy and sandy soils are predominant in Hosur taluk. Vast stretches of loam soils and black soils occur in Krishnagiri district.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

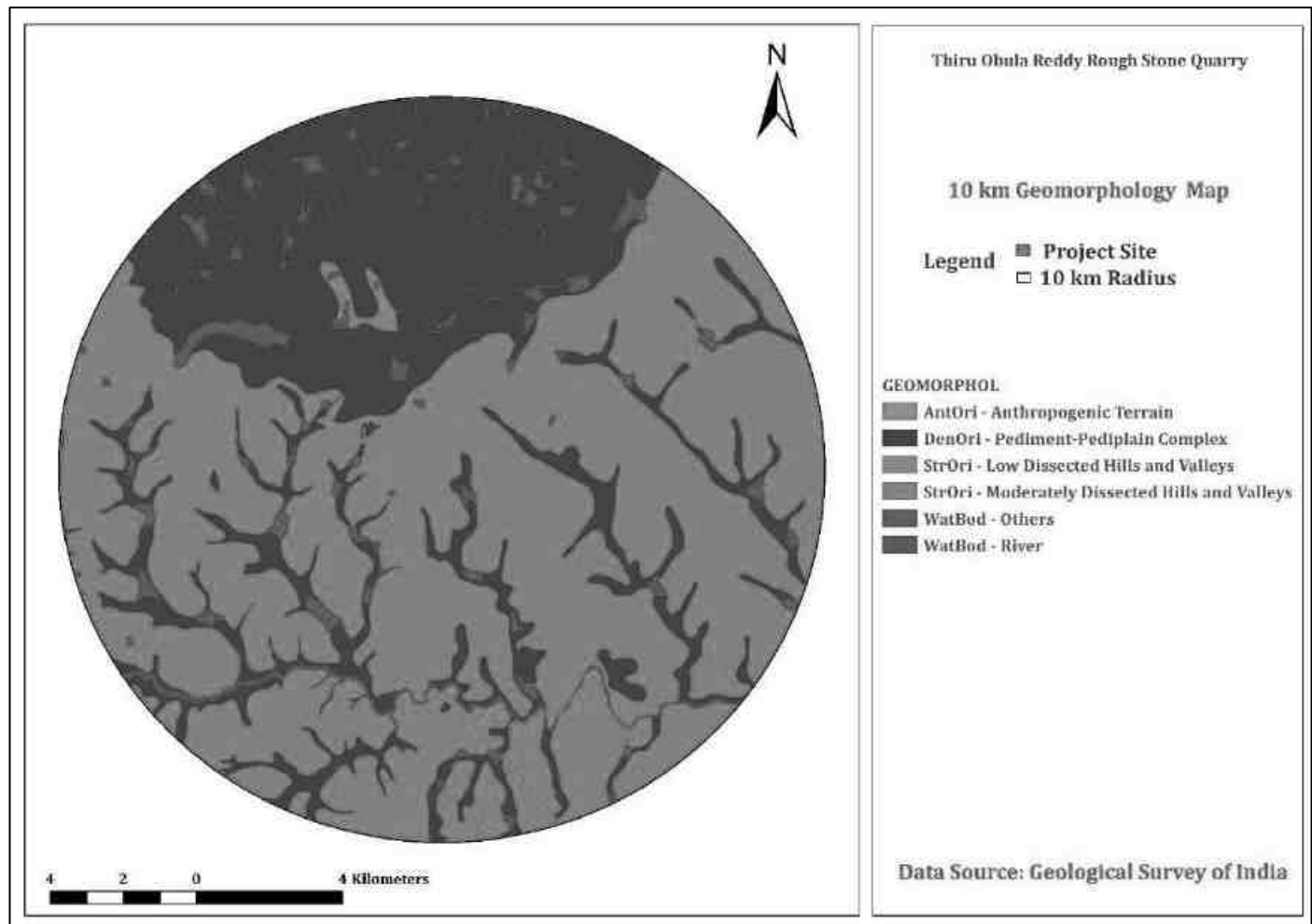


Figure 3.4 Geomorphology within 10km from the project site

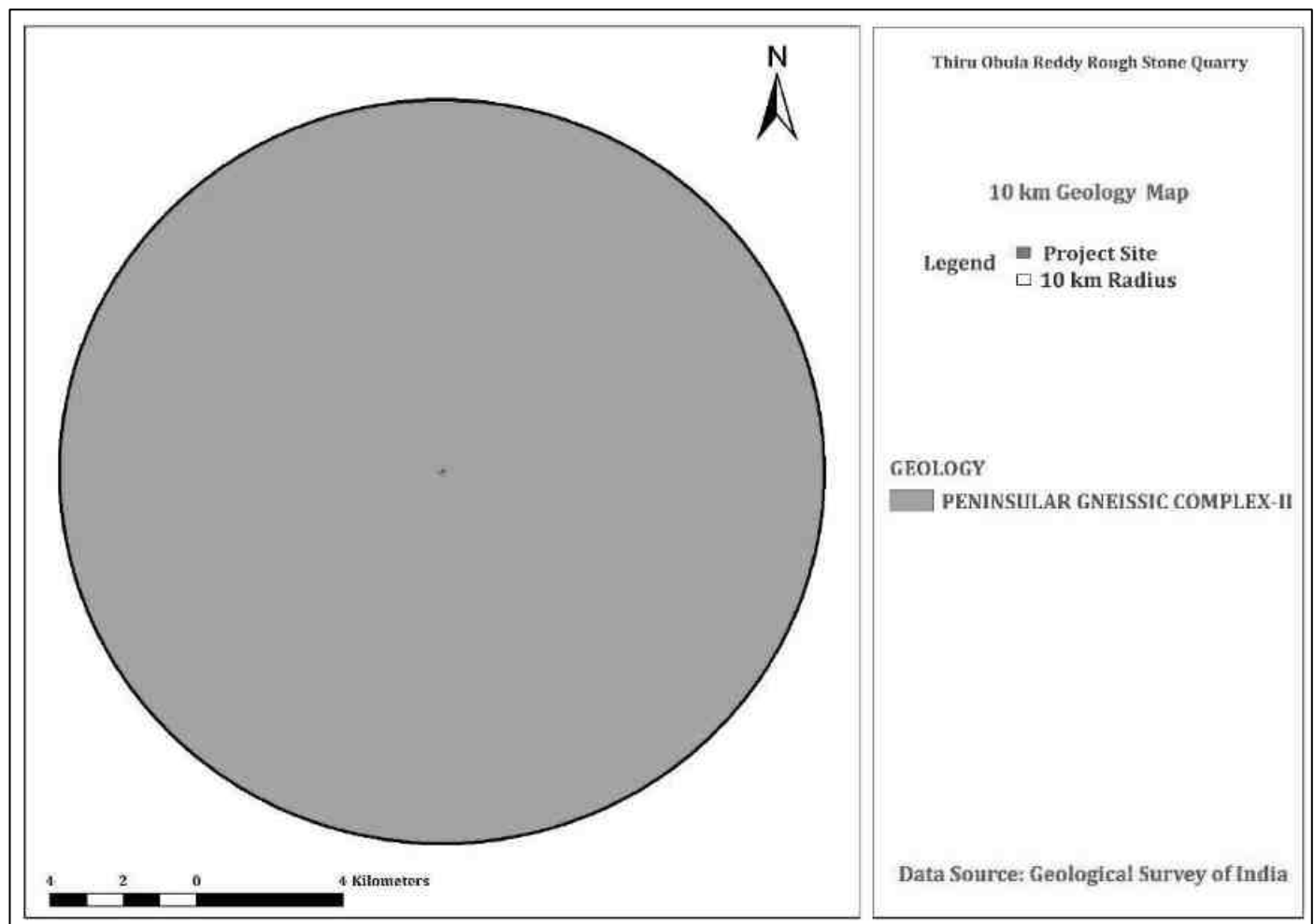
### 3.3.3 Geology:

The geological formations of the district belong mainly to Archaean age along with rock of Proterozoic age. The former is represented by Khondalite Group of rocks, Charnockite Group of rocks, Migmatites Complex, Sathyamangalam Group of rocks, while the latter is represented by Alkaline rocks. The Khondalite Group includes garnet sillimanite gneiss and quartzite which occur as small patches. The migmatite complex includes garnet ferrous quartzofeldspathic gneiss and horn blends biotite gneiss, the former exposed on the western part of the district. The Sathyamangalam Group includes fuchsite quartzite, sillimanite mica schist and amphibolites. The Bhavani Group in this area includes fissile hornblende-biotite gneiss, granitoid gneiss and pink migmatite. Amphibolites with barbed ferruginous

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

quartzite and associated quartzo-feldspathic rocks (Champion Gneiss) represent the Kolar group and are found west and southwest of Veppanapalli. Following this there are basic intrusions occurring as dykes. The Charnockite Group occupies a major part of the south-west portion of this district with small bands of garnetiferous quartzo-feldspathicgneiss, Granite gneiss and dolerite dykes. The North-East and Northern part of the District mainly consist of granite gneiss with small patches of Pink Migmatite, hornblende-biotite gneiss and dolerite dykes. The Eastern part of the district consists of Epidote-Hornblende Gneiss, Ultra Mafics, Syenite and Carbonatite.

The Alkaline Complex is represented by epidote-horn blende gneiss, ultramafics, syenite and carbonatite and these are distributed in the eastern part of the district. Innumerable basic dykes and felsites, quartz, barites and pegmatite veins form part of the Alkali Complex.



**Figure 3.5 Geology within 10km from the project site**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### 3.3.4 Hydrogeology

Krishnagiri district is underlined by Archaean crystalline formations with Recent alluvial deposits of limited areal extent and thickness along the courses of major rivers (Plate-II). The occurrence and movement of ground water are controlled by various factors such as physiography, climate, geology and structural features. Weathered, and fractured crystalline rocks constitute the important aquifer systems in the district.

Ground water generally occurs under phreatic conditions in the weathered mantle and under semi-confined conditions in the fractured zones at deeper levels. The thickness of weathered zones in the district ranges from less than a meter to more than 15 m. The yield of large diameter dug wells in the district, tapping the weathered mantle of crystalline rocks ranges from 100 to 500 lpm. These wells normally sustain in pumping for 2 to 6 hours per day, depending upon the local topography and characteristics of the weathered mantle.

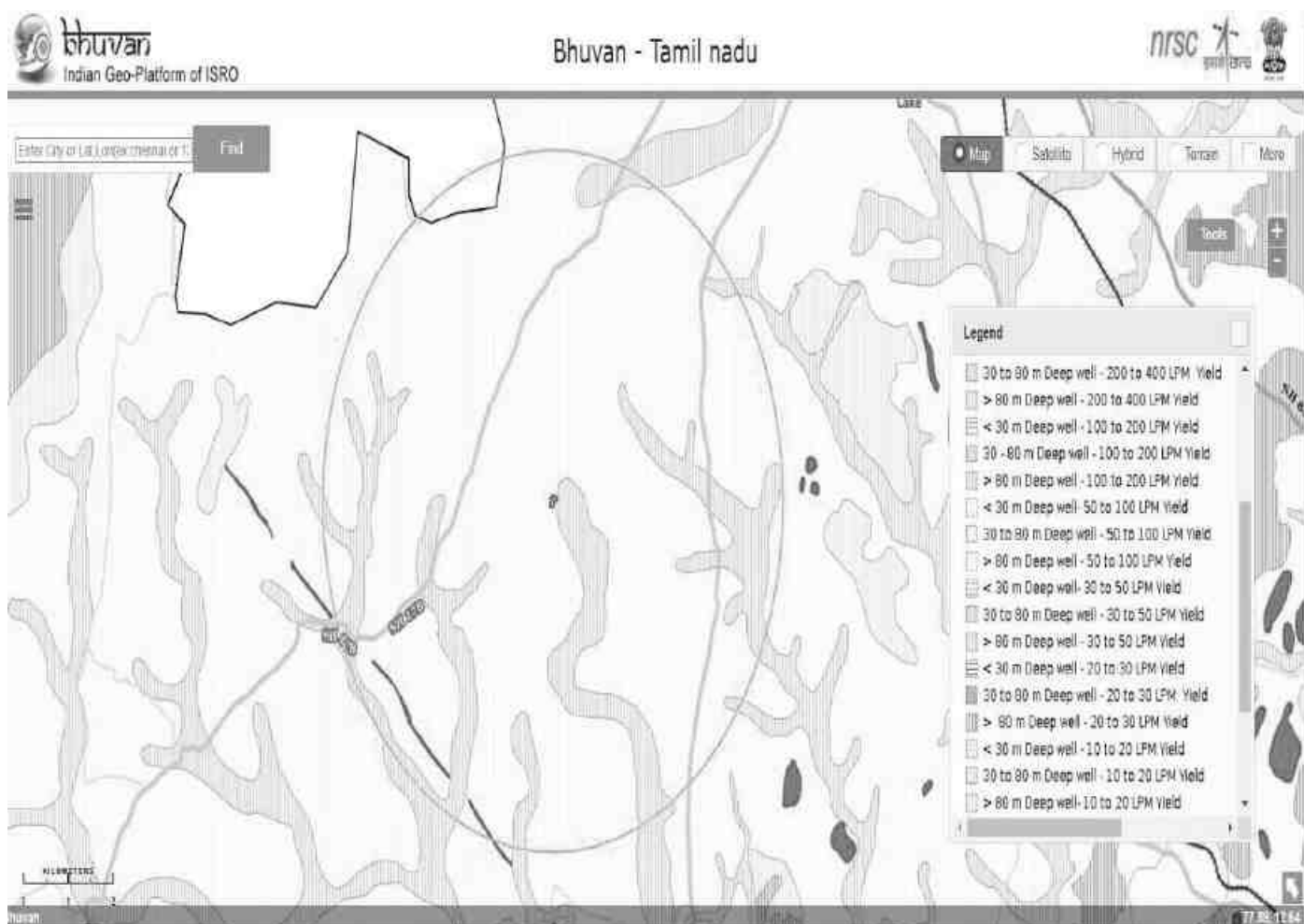
The depth to water level (DTW) during pre monsoon (May 2006) ranged between 0.5 and 9.9 m bgl (Plate-III) in the district. In major part of the district the DTW is more than 5mbgl. Whereas it ranged between 2 and 9.9 m bgl (Plate-IV) during post monsoon, in the district and the DTW is in the range of 5 – 10 m bgl in the entire district except a few isolated pockets.

The yield of successful exploratory wells drilled in the district ranged from 0.78 lps to 26 lps. As per the studies the wells drilled in granitic gneiss have higher yields than the wells drilled in charnockites. The specific capacity of the wells ranged from 1.2 to 118.0 lpm/m/dd. The piezometric head of fracture zones varied between 0.50 and 18.45 m bgl.

#### **Aquifer Parameters:**

The transmissivity values of fracture zones ranged from 1 to 188 m<sup>2</sup> /day with low to very low permeability values.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.6 Ground water prospects within 5 km radius of the project site**

### ***3.3.5 Ground water quality monitoring***

Ground water quality monitoring is done in the following locations and analysis will be done for physical, chemical & Biological parameters.

**Table 3-4 Ground water Quality Analysis**

<b>Environmental Parameters: Ground water Quality Analysis</b>	
<b>Monitoring Period</b>	<b>March to May 2022</b>
<b>Design Criteria</b>	<b>Based on the Environmental settings in the study area</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Monitoring Locations	Project Site -GW 1 Rockford Senior Secondary School, Upparpalli – GW 2 Uliveeranapalli Bus Stop – GW3 Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli – GW 4 Sri Avula Gangamma Devi Temple – GW 5
Methodology	Water Samples were collected in 5 Litre fresh cans as per IS 3025 Part I and transported to the laboratory in Iceboxes
Frequency of Monitoring	Once in a season

### 3.3.5.1 Sampling Procedure

Quality of ground water was compared with IS: 10500: 1991 (Reaffirmed 1993 With Amendment NO -3 July 2010) for drinking purposes. Water samples were collected as Grab sample from five sampling locations in a 5-liter plastic jerry can and 250 ml sterilized clean glass/pet bottle for complete physico-chemical and bacteriological tests respectively. The samples were analyzed as per standard procedure / method given in IS: 3025 (Revised Part) and standard method for examination of water and wastewater Ed. 21st, published jointly by APHA.

**Table 3-5: Standard Procedure**

S. No	Parameters	Test Method
1	pH (at 25°C)	IS:3025(P -11)1983 RA: 2012
2	Electrical Conductivity	IS:3025(P -14) 2013
3	Colour	IS:3025 (P -4)1983 RA: 2012
4	Turbidity	IS:3025(P -10)1984 RA: 2012
5	Total Dissolved Solids	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-2540-C
6	Total Suspended Solids	IS:3025(P-17)-1984 RA:2012
7	Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-2340-C
8	Calcium as Ca	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn2012.3500 Ca-B
9	Magnesium as Mg	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-3500 Mg-B
10	Chloride as Cl	IS:3025(P -32)-1988 RA: 2014
11	Sulphate as SO <sub>4</sub>	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-4500 SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> -E
12	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-2320-B
13	Iron as Fe	IS:3025(P -53):2003 RA: 2014

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

14	Silica as SiO <sub>2</sub>	IS:3025(P -35)1988 RA: 2014
15	Fluoride as F	APHA 22 <sup>nd</sup> Edn.2012-4500-F-D
16	Nitrate as NO <sub>3</sub>	IS:3025(P -34):1988 RA: 2014
17	Sodium as Na	IS:3025(P -45):1993 RA: 2014
18	Potassium as K	IS:3025(P -45):1993 RA: 2014
19	Coliform	IS:1622:1981:RA:2014
20	E.coli	IS:1622:1981:RA:2014

**Table 3-6 Ground water sampling results**

S. No	Parameters	Units	Project Site – GW 1	Rockford Senior Secondary School GW 2	Uliveerana palli Bus Stop GW 3	Sri Anjai Temple, Muthuganapa GW 4	Sri Avula Gangamma Devi Temple – GW 5
1	pH (at 25°C)	-	7.11	7.6	6.33	7.12	7.02
2	Electrical Conductivity	µS/cm	1192	1758	1264	1658	916
3	Colour	Hazen Unit	2	2	3	4	3
4	Turbidity	NTU	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)
5	Total Dissolved Solids	mg/L	702	1085	882	1099	587
6	Total Suspended Solids	mg/L	BQL(LOQ:2)	BQL(LOQ:2)	BQL(LOQ:2)	BQL(LOQ:2)	BQL(LOQ:2)
7	Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	412	626	356	661	340
8	Calcium Hardness	mg/L	293	327	221	546	249
9	Magnesium Hardness	mg/L	119	299	135	115	91.0
10	Calcium as Ca	mg/L	117	131	88.9	219	99.9
11	Magnesium as Mg	mg/L	28.8	72.7	32.7	27.8	22.2
12	Chloride as Cl	mg/L	109	276	239	174	80.2

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

13	Sulphate as SO <sub>4</sub>	mg/L	102	78.1	125	319	39.8
14	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	316	325	240	246	331
15	Iron as Fe	mg/L	BQL(LOQ:0.1)	BQL(LOQ:0.1)	BQL(LOQ:0.1)	BQL(LOQ:0.1)	BQL(LOQ:0.1)
16	Silica as SiO <sub>2</sub>	mg/L	26.7	32.2	23.8	31.7	21.5
17	Fluoride as F	mg/L	BQL(LOQ:0.2)	BQL(LOQ:0.2)	BQL(LOQ:0.2)	BQL(LOQ:0.2)	BQL(LOQ:0.2)
18	Nitrate as NO <sub>3</sub>	mg/L	39.3	67.9	3.33	42.6	40.8
19	Potassium as K	mg/L	7.41	19.2	17.1	12.6	6.5
20	Sodium as Na	mg/L	81.4	211	208	125	69.2

### 3.3.6 Interpretation of results:

#### 3.3.6.1 Physical parameters of water:

The basic physical parameters of water include

##### **Colour:**

Value observed in Project Site (True/Apparent Color): 2 Hazen unit.

Acceptable and permissible limits: 5 Hazen units and 15 Hazen units respectively. The value in the project site is as same as the acceptable limits prescribed by IS 10500: 2012 (referred as “Standards” from herein).

##### **pH:**

Value observed in the Project Site: 7.11

Acceptable and permissible limits: 6.5-8.5. The pH value is the measure of acid – base equilibrium. The value of pH in the project site clearly indicates that water is slightly neutral in nature.

##### **Turbidity:**

Value observed in the Project Site: <1



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

Acceptable and permissible limits: 1 NTU & 5 NTU respectively. The value of turbidity generally indicates the presence of phytoplankton and other sediments. The value in the project site indicates the water is slightly turbid.

**Total Dissolved Solids:**

Value observed in the Project Site: 702 mg/L

Acceptable and permissible limits: 500 mg/L and 2000 mg/L respectively.

The TDS is the presence of the inorganic salts and small amounts of organic matter present in the water. This is mainly due to the result of surface runoff as the cations and anions in the top soil is carried away by the water. The value in the project site indicates the water is less turbid.

**3.3.6.2 Chemical parameters of water:**

The chemical parameters of the drinking water include,

**Calcium:**

Value observed in the Project Site: 117 mg/L

Acceptable and permissible limits: 75mg/L and 200 mg/L respectively.

Calcium is the essential macronutrient. The value of the calcium is within the prescribed permissible standards. The higher level of calcium may cause hardening in domestic equipment and will also reduce the detergent efficiency. Higher levels of calcium will lead to constipation, gas, and bloating. Apart from that, extra calcium may also increase the risk of kidney stones. If the calcium deposit in blood is high, it may lead to hypercalcemia.

**Magnesium:**

Value observed in the Project Site: 28.8 mg/L.

Acceptable and permissible limits: 30 mg/L and 100 mg/L respectively.

The value of Magnesium in the project site is higher than acceptable limit and less than the permissible limit. The increase in the level of magnesium will cause diarrhea and vomiting in children.

**Chloride**

Value observed in the project site: 109 mg/L.

Acceptable and permissible limits: 250 mg/L and 1000 mg/L respectively.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

The chloride level in the project site is within the acceptable and permissible limit. If the level of chloride is more, it may cause galvanic and pitting corrosion, increases level of metals. It imparts bitter taste to the water.

#### **Total Alkalinity as CaCO<sub>3</sub>:**

Value observed in the project site: 316 mg/L.

Acceptable and permissible limits: 200 mg/L and 600 mg/L respectively.

Total Alkalinity is the measure of the concentration of all alkaline substances dissolved in the water which includes carbonates, bicarbonates and hydroxides. The value of the total alkalinity is slightly greater in the project site, which will impart soda taste to the water.

#### **Hardness:**

Value observed in the Project Site: 412 mg/L.

Acceptable and permissible limits: 200 mg/L and 600 mg/L respectively.

The value of Hardness in the project site is higher than acceptable limit but within the permissible limit. The increase in the level of hardness may cause corrosion and scaling problems, increased soap consumption and it also contributes to the salty taste of water.

#### **3.3.7 Surface Water Analysis**

Surface water samples were taken from **Vasa Kere** . The results are summarized below.

**Table 3-7 Surface Water Sample Results**

<b>S. No</b>	<b>Parameters</b>	<b>Units</b>	<b>Vasakere Gopanapalli Lake</b>
1	pH (at 25°C)	-	7.96
2	Electrical Conductivity	μS/cm	344
3	Colour	Hazen Unit	25
4	Turbidity	NTU	12
5	Total Dissolved Solids	mg/L	202
6	Total Suspended Solids	mg/L	17.5
7	Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	89.1
8	Calcium Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	53.5
9	Magnesium Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	35.6
8	Calcium as Ca	mg/L	21.4
9	Magnesium as Mg	mg/L	8.67

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

10	Chloride as Cl	mg/L	39.1
11	Sulphate as SO <sub>4</sub>	mg/L	35.1
12	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	72.9
13	Iron as Fe	mg/L	0.67
14	Silica as SiO <sub>2</sub>	mg/L	1.7
15	Fluoride as F	mg/L	0.58
16	Nitrate as NO <sub>3</sub>	mg/L	17.4
17	Potassium as K	mg/L	2.72
18	Sodium as Na	mg/L	29.9
19	Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	8.2
20	BOD	mg/L	7.5
21	COD	mg/L	28.2
22	Dissolved Oxygen	mg/L	4.81

**Inference:** The surface water quality is compared with the CPCB Water Quality Criteria against A, B, C, D & E class of water. From the test result, it is found that the both the water does not fit Class A (Drinking Water Source without conventional treatment but after disinfection). But they can be used for outdoor bathing as it meets the requirements shown for class B water.

### 3.3.7.1 Climatology & Meteorology:

Climate and meteorology of a place can play an important role in the implementation of any developmental project. Meteorology is also the key to understand local air quality as there is an essential relationship between meteorology and atmospheric dispersion involving wind in the broadest sense of the term.

The year may broadly be divided into four seasons:

Winter season	:	December to February
Pre-monsoon season	:	March to May
Monsoon season	:	June to September
Post-monsoon season	:	October to November

#### i) Climate

Eastern part of the district experiences hot climate and Western part has a contrasting pleasant cold climate. The district is hot and dry in summer i.e., from March to June. From July to November is rainy season and between December to February winter prevails with very cold and misty.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

## ii) Temperature

The maximum temperature is around 36°C and minimum temperature is 28°C.

## iii) Rainfall

Krishnagiri receives rainfall from both the northeast and the southwest monsoons. Monsoon season is from the months of July to November. During this time, temperature is mild and pleasant. Heavy rainfall is expected in short intervals during this period. December to February are winter months.

This district gets maximum rainfall in November (274.7mm).

### KRISHNAGIRI DISTRICT - NORMAL AND ACTUAL RAINFALL

Unit in mm.

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F	R/F
<b>2017</b>	5.7	0	48.7	37.9	198.6	19.1	24.6	189.7	291.7	219	54.5	56.2
<b>2018</b>	0	1.3	34.9	14.4	114.5	41.1	10.5	18.5	152.1	85.2	33.2	4.8
<b>2019</b>	13.2	1.2	4.5	47.2	96.5	33.6	34.6	94.7	138.6	177.7	48.7	39.5
<b>2020</b>	0.3	0	6.9	61.7	57.9	59	147.2	66.8	142.1	142	77	42.6
<b>2021</b>	40.1	5.8	0	46.6	75.7	32.4	137.7	70.2	134.9	140.4	282.6	19.1

Source: District survey report

## Meteorological Data

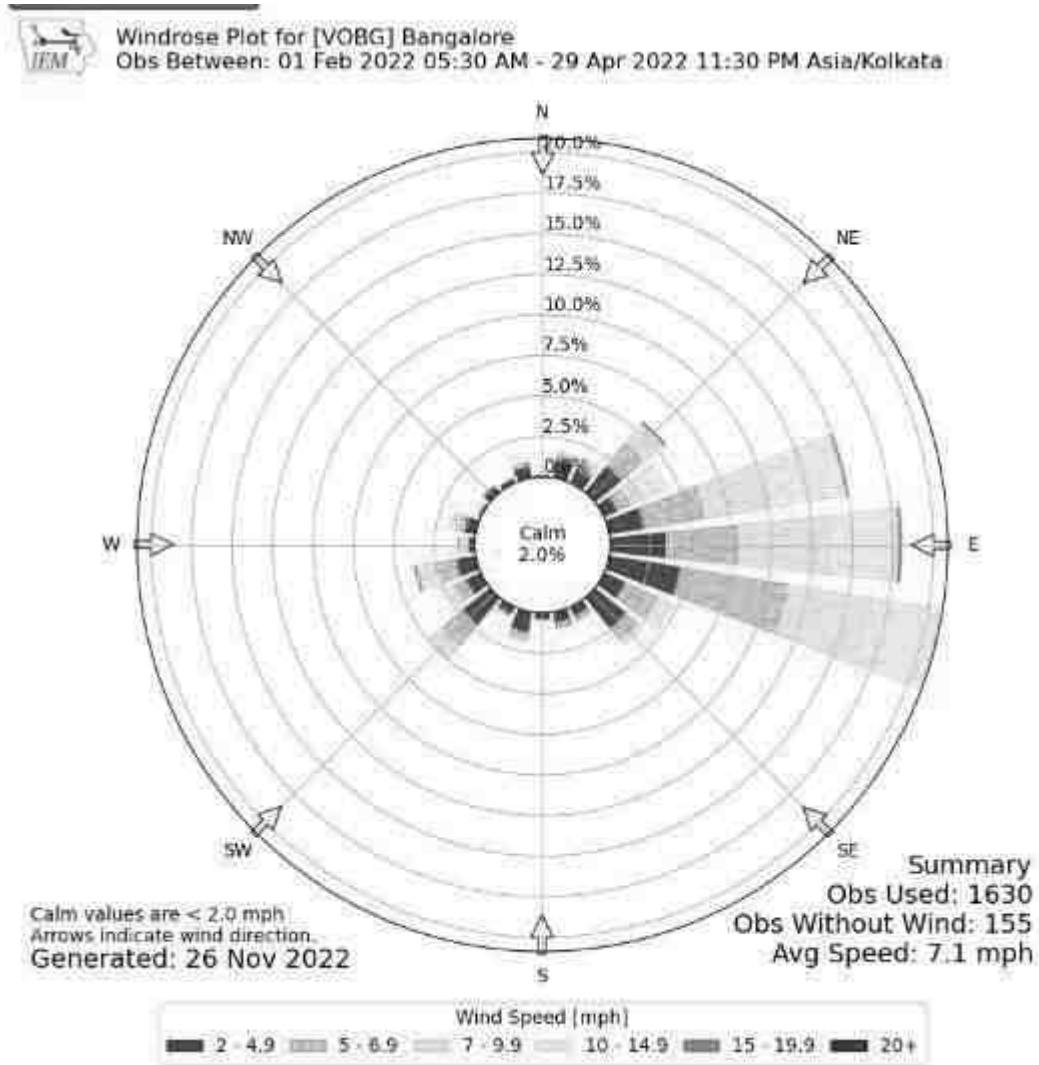
The meteorological data – Temperature, rainfall, Wind Speed, Wind direction are recorded through AWS by setting it up in the site.

### vi) Wind Rose Diagram

The wind rose denotes a class of diagrams designed to display the distribution of wind direction at a given location over a period of time. Wind roses are also useful as they project a large quantity of data in a simple graphical plot.

The wind speed & wind direction data are taken and wind rose is plotted for March to May 2023.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.7 Wind rose**

### 3.3.8 Selection of Sampling Locations:

Four Monitoring locations along with the project site is selected based on Wind Direction & Wind Speed. All the monitoring locations are chosen in the downwind direction.

## 3.4 Ambient Air Quality

**Table 3-8: Selection of Sampling Location**

Environmental Parameters: <i>Ambient Air</i>
--

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Monitoring Period	March 2023 to May 2022		
Design Criteria	The monitoring stations are selected based on factors like topography/terrain, prevailing meteorological conditions like predominant wind direction (May to July 2022), etc, play a vital role in the selection of air sampling stations. Based on these criteria, 5 air sampling station were selected in the area as shown below.		
Monitoring Locations	<b>Location &amp; Code</b>	<b>Distance (km)</b>	<b>Direction</b>
	Project Site	--	--
	Rockford Senior Secondary School, Upparpalli	1.90 km	Downwind W
	Sri Anjaneyar Temple, Muthuganapalli	1.40 km	E Upwind
	Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli	3.35 km	Crosswind S
	Uliveeranapalli Bus Stop	2.14 km	Crosswind N
Methodology	Respirable Particulate Matter (PM10) - Gravimetric (IS 5182: Part 23:2006) Particulate Matter PM2.5 - Gravimetric (Fine particulate matter) Sulphur Dioxide - Calorimetric (West & Gaeke Method) (IS 5182: Part 02: 2001) Nitrogen Dioxide - Calorimetric (Modified Jacob & Hocheiser Method) (IS 5182: Part 06:2006)		
Frequency of Monitoring	2 days in a week, 4 weeks in a month for 3 months in a season.		

#### **3.4.1 Ambient Air Quality: Results & Discussion**

The test results of the ambient air quality monitored in project site and other four locations is summarized below.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry - 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Code	Location	PM 10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				PM 2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				NOx ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
		Min	Max	Avg	98 percentile	Min	Max	Avg	98 percentile	Min	Max	Avg	98 percentile	Min	Max	Avg	98 percentile
AAQ 1	Project Site	41	52	47.1	52	16	23	19.9	23	5	9	7.3	9	10	18	13.4	18
AAQ 2	Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli	47	59	53.8	58.54	19	27	23.6	27	6	14	9.2	13.08	13	27	18.1	25.62
AAQ 3	Rockfort Senior Secondary School, Upparpalli	57	65	60.5	64.08	22	32	26.7	31.08	11	19	14.1	18.54	21	34	25.3	33.08
AAQ 4	Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli	51	61	57.2	61	22	29	25.6	28.54	8	14	10.8	13.54	16	27	20.3	26.54
AAQ 5	Uliveeranapalli Bus Stop	58	67	62.5	66.08	27	34	29.7	33.08	14	21	16.5	21	23	40	29.9	39.54
NAAQ Standards - Residential Area		100 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				60 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				80 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				80 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			

**Table 3-9 Ambient Air Quality**



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**3.4.2 Interpretation of ambient air quality:**

To assess the impact, AAQ were monitored in project site and four locations.

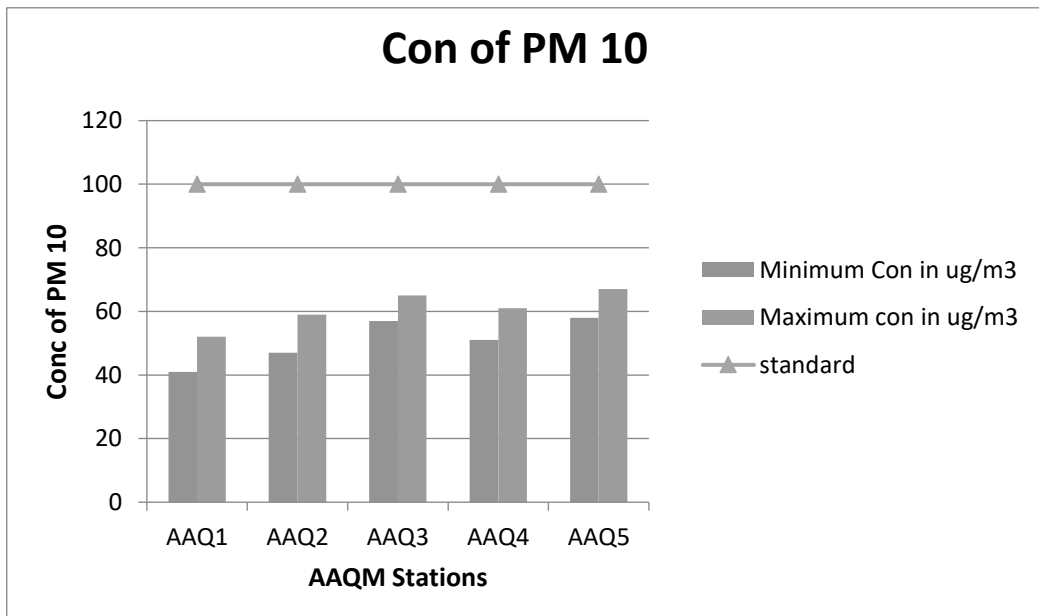
**Observation:**

The Maximum value of PM10 ( 64( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), PM 2.5 ( 31( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), SOx ( 14( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ,NOx ( 30( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) is observed in different places.

**Inference:**

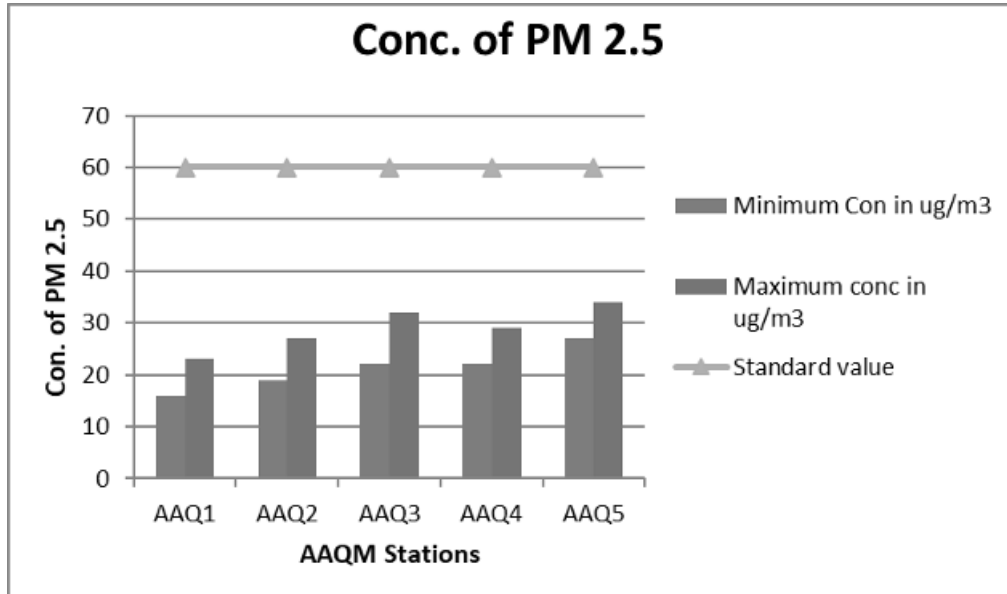
The monitoring results for PM10, PM2.5, Sox, NOx was found to be high in Bus stop, Soothalam which is due to the presence of movement of vehicles .

The observed values are all well within the Standards prescribed by NAAQ.

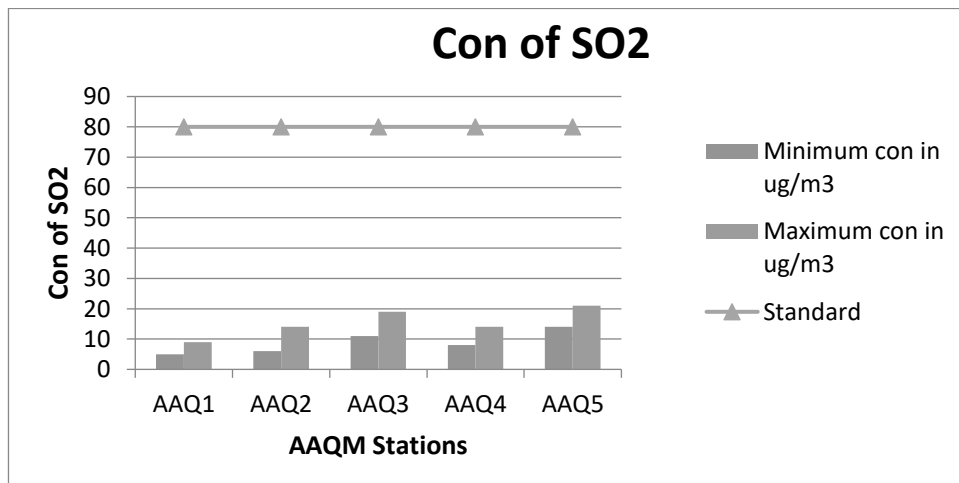


**Figure 3.8 Concentration of PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in Study Area**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

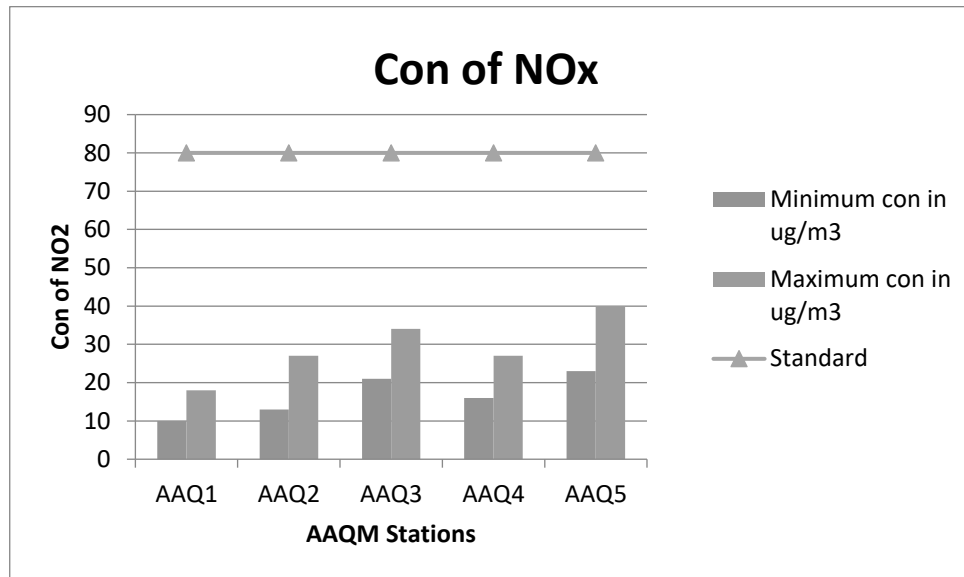


**Figure 3.9 Concentration of PM<sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in Study Area**



**Figure 3.10 Concentration of SO<sub>x</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in Study Area**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.11 Concentration of NOx (µg/m3) in Study Area**

This Chapter describes the baseline environmental conditions around the project site for various environmental attributes, i.e., physical, biological, and socio-economic conditions, within the 10-km radial zone of the proposed project site, which is termed as the study area. Topography, drainage, meteorology, air, noise, water, soil and land constitute the physical environment, whereas flora and fauna constitute the biological environment. Demographic details and occupational pattern in the study area constitute socio-economic environment.

The method of mining for extracting rough stone quarry is required to be selected in such a manner to ensure sustainable development. Mining activities invariably affect the existing environmental status of the site. It has both adverse and beneficial effects. In order to maintain the environmental commensuration with the mining operation, it is essential to undertake studies on the existing environmental scenario and assess the impact on different environmental components. This would help in formulating suitable management plans and sustainable resource extraction.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

To understand the existing environmental scenario, Baseline data helps in identification, prediction and evaluation of impacts in Environmental Impact assessment. Through field study, baseline data are collected considering various factors of the project. This includes-

- Physical- the area, the soil properties, the geological characteristics, the topography, etc
- Chemical- water, air, noise and soil pollution levels, etc.
- Biological- the biodiversity of the area, types of flora and fauna, species richness, species distribution, types of ecosystems, presence, or absence of endangered species and/or sensitive ecosystems etc.
- Socioeconomic- demography, social structure, economic conditions, developmental capabilities, displacement of locals, etc.

### 3.5 Noise Environment:

**Table 3-10 Noise Analysis**

<i>Environmental Parameters: Noise Analysis</i>	
Monitoring Period	March to May 2023
Design Criteria	Based on the Sensitivity of the area
Monitoring Locations	Project Site – N 1 Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli-N 2 Rockford Senior Secondary School, Upparpalli - N3 Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli-N 4 Uliveeranapalli Bus Stop-N 5
Methodology	Noise level measurements were taken at the selected locations using noise level meter both during day and night time. Noise level measurements were taken continuously for 24 hours at hourly intervals
Frequency of Monitoring	Noise samples were collected from 5 locations - Once in a season

Ambient Noise Levels are monitored in the chosen 5 Locations including the project Site and the monitoring results are summarized below

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3.5.1 Day Noise Level (Leq day)

**Table 3-11 Day Noise Level (Leq day)**

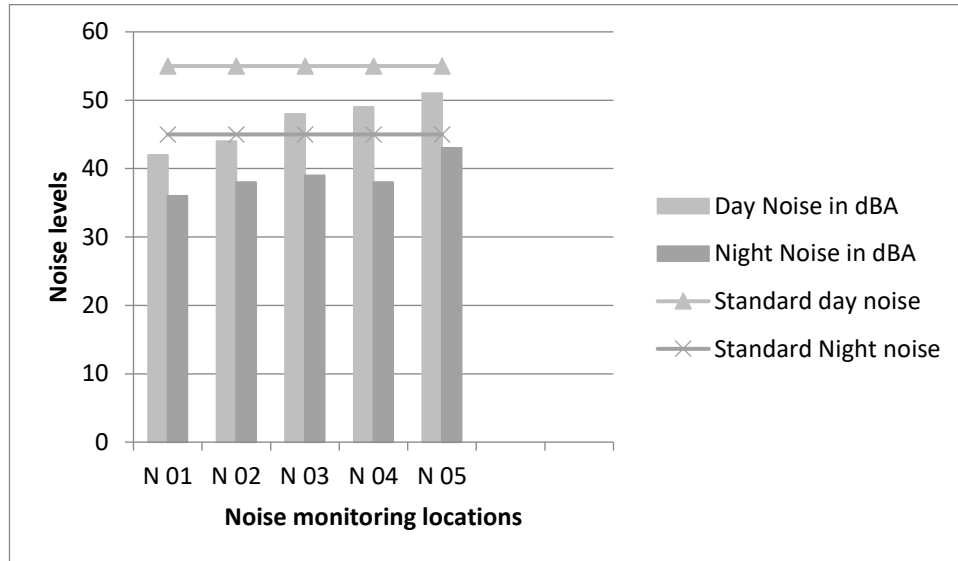
Location	Leq day in dB(A)		
	Max	Min	Average
Project Site	54	42	48
Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli	56	44	50
Rockford Senior Secondary School, Upparpalli	61	48	54.5
Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli	59	49	54
Uliveeranapalli Bus Stop	63	51	57

### 3.5.2 Night Noise Level (Leq Night)

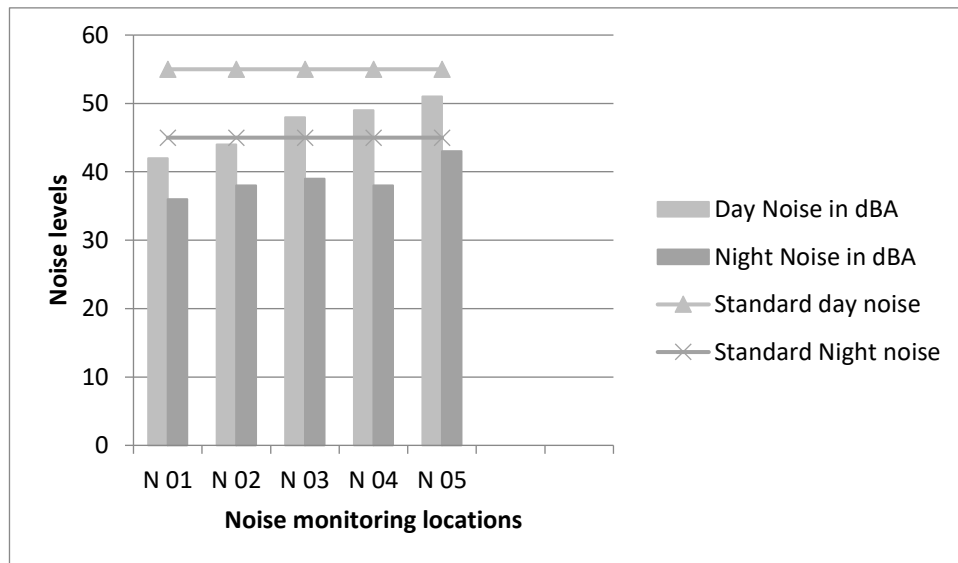
**Table 3-12 Night Noise Level (Leq Night)**

Location	Leq Night in dB(A)		
	Max	Min	Average
Project Site	42	36	39
Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli	46	38	42
Rockford Senior Secondary School, Upparpalli	45	39	42
Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli	48	38	43
Uliveeranapalli Bus Stop	50	43	46.5

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



Maximum Noise Level in Day and Night



Minimum Noise Level in Day and Night

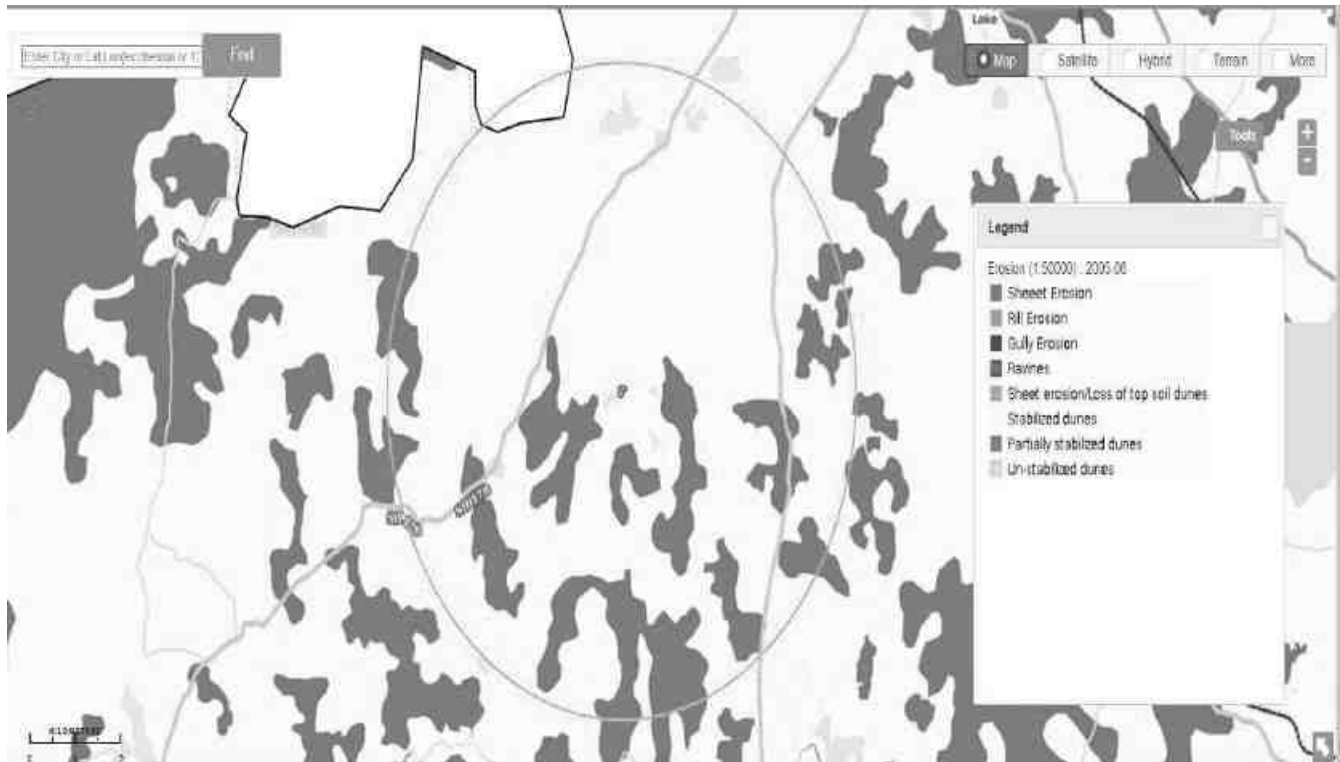
**Observation:**

The maximum Day noise and Night noise were found to be 63 dB(A) and 50 dB(A) respectively in Uliveeranapalli Bus Stop. The minimum Day Noise and Night noise were 42 dB (A) and 36 dB(A) respectively which was observed in Project Site. The observed values are all well within the Standards prescribed by CPCB.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3.6 Soil Environment

Soil environment is studied for 10 km radius from the project site. The 5 km radius image shows that the soil is not affected by any kind of erosion.



**Figure 3.12 Soil Erosion pattern within 5 km radius of the project site**

#### 3.6.1 Baseline Data:

The present study of the soil quality establishes the baseline characteristics which will help in future in identifying the incremental concentrations if any, due to the operation Phase of the proposed project. The sampling locations have been identified with the following objectives:

- To determine the impact of proposed project on soil characteristics and
- To determine the impact on soils more importantly from agricultural productivity point of view.

#### **Table 3-13 Soil Quality Analysis**

Environmental Parameters: <i>Soil Quality Analysis</i>
--



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Monitoring Period	March to May 2023
Design Criteria	Based on the environmental settings of the study area
Monitoring Locations	Project Site – SQ 1 Rockford Senior Secondary School – SQ 2 Uliveeranampalli Bus Stop – SQ 3 Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli- SQ 4 Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli- SQ 5
Methodology	Composite soil samples using sampling augers and field capacity apparatus
Frequency of Monitoring	Soil samples were collected from 5 locations Once in a season

To assess the soil quality of the study area, 5 monitoring stations were selected and the results are summarized below.

**Table 3-14 Soil Quality Analysis**

Parameters	Unit	Project Site SQ 1	Rockford Senior Secondary School, Upparpalli – SQ 2	Uliveeranapalli Bus Stop- SQ 3	Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli- SQ 4	Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli - SQ 4
pH (at 25°C)	-	6.76	7.18	6.20	7.32	7.61
Specific Electrical Conductivity	mS/cm	0.20	0.28	0.18	0.27	0.41
Water Holding Capacity	ml/l	18.4	16.5	17.8	17.3	20.6
Chloride	g/cm <sup>3</sup>	58.9	135	61.3	115	146
Soluble Calcium	mg/kg	81.1	75.5	51.6	41.8	37.5
Soluble Sodium	mg/kg	452	498	324	439	426
Soluble Potassium	mg/kg	496	535	363	462	470

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru. N. Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

Organic matter	%	1.21	0.92	0.71	1.27	0.89
Soluble Magnesium	mg/kg	12.5	13.5	18.9	5.2	12.8
Total Soluble Sulphates	%	78	179	81	152	192
Cation Exchange Capacity	mg/kg	14.5	15.2	16.3	13.8	19.8
Carbonate	mg/kg	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
Bicarbonate	mg/kg	24	104	35	27	112
Total Kjeldahl Nitrogen	%	0.031	0.035	0.020	0.041	0.029
Bulk Density	meq/100 g	1.02	1.10	1.16	1.23	1.25
Phosphorous	meq/kg	352	286	198	395	360
Sand	%	54	49	44	48	56
Clay	mg/kg	8	2	4	2	3
Silt	mg/kg	38	49	52	50	41
SAR	mg/kg	12.3	13.9	9.8	17.0	15.3
Silicon	%	0.91	0.10	0.96	0.89	0.99

### 3.6.1.1 Physical Properties:

Regular cultivation practices increase the bulk density of soils thus inducing compaction. This results in reduction in water percolation rate and penetration of roots through soils. The soils with low bulk density have favorable physical conditions whereas those with high bulk density exhibit poor physical conditions for agriculture crops. The bulk density of the soil in the study area ranged between 1.02 to 1.25 meq/100g which indicates favorable physical condition for plant growth. The water holding capacity was found in the range of 16.5 ml/l to 20.6 ml/l.

<b>Project</b>	<b><i>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru. N. Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

### **3.6.1.2 Chemical Properties:**

Chemical characteristics of soils include pH, exchangeable cations and fertility status in the form of NPK values and organic matter. The value of the pH ranges from 6.20 to 7.61, which indicates majority of pH of the soil is slightly alkaline. The soil in the project site is sodic in nature, which challenges because they tend to have very poor structure which limits or prevents water infiltration and drainage. The organic matter varies from 0.71 to 1.27%, which indicates the soil is slightly unfertile.

## **3.7 Ecology and Biodiversity**

Ecology and Biodiversity is studied for 10 km radius around the project site. Project site and 2 km around the project site is considered as core zone and from 2 km to 10 km radius, it is considered as buffer zone.

- Primary field survey is carried out for the assessment of flora and fauna in the core zone
- Secondary data from Journals/Literature were studied and compiled to understand the species present in the buffer zone

### **3.7.1 Methods available for floral analysis:**

#### **3.7.1.1 Plot Sampling Methods**

- Quadrat – 2D shape (e.g., square or rectangle, or other shape) used as a sampling unit
- Transect
  - Line transects feature only a length dimension, usually defined by a tape stretched across the area to be sampled.
  - Belt transects have a width as well as length.
  - Pace-transects are established when the observer strides along an imaginary line across the sample site and uses their foot placement to determine specific sampling points.

#### **3.7.1.2 Plot less Sampling Methods**

- Closest individual method - Distance is measured from each random point to the nearest individual.
- Nearest neighbour method - Distance is measured from an individual to its nearest neighbour.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

- Random pairs method - Distance is measured from one individual to another on the opposite side of the sample point.
- Point-centered quarter (PCQ) method - Distance is measured from the sampling point to the nearest individual in each quadrat.

### 3.7.2 Field study & Methodology adopted:

To assess the suitability of the methodology, random field survey was done. Field survey was conducted around 2 km radius from the project site and five locations were chosen based on the species density. Quadrat method is chosen for the proposed study as compared to other sampling methods, because they are relatively simple to use. Quadrat plots are uniform in size and shape and distributed randomly throughout the sample area, which makes the study design straightforward. They are also one of the most affordable techniques because they require very few materials.

### 3.7.3 Study outcome:

Phyto-sociological parameters, such as *Density, Frequency, Basal Area, Abundance and Importance Value Index* of individual species (Trees) were determined in randomly placed quadrates of different sizes in the study area. Relative frequency, relative basal area and relative density were calculated and the sum of these three represented Importance Value Index (IVI) for various species. For shrubs, herbs and grasses, *Density, Frequency, Relative Density & Relative Frequency were found.*

Sample plots were selected in such a way to get maximum representation of different types of vegetation and plots were laid out in different part of the study area of 2 km radius. Analysis of the vegetation will help in determining the relative importance of each species in the study area and to reveal if any economically valuable species is threatened in the process.

**Table 3-15 Calculation of Density, Frequency (%), Dominance, Relative Density, Relative Frequency, Relative Dominance & Important Value Index**

Parameters	Formula
Density	Total No. of individuals of species/ Total No. of Quadrats used in sampling
Frequency (%)	(Total No. of Quadrats in which species occur/ Total No. of Quadrats studied) * 100
Dominance	Total Basal Area /Total area sampled
Abundance	Total No. of individuals of species/ No. of Quadrats in which they occur

<b><i>Project</i></b>	<b><i>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b><i>Project Proponent</i></b>	<b><i>Thiru. N. Obula Reddy</i></b>	
<b><i>Project Location</i></b>	<b><i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

Relative Density	(Total No. of individuals of species/Sum of all individuals of all species) * 100
Relative Frequency	(Total No. of Quadrats in which species occur/ Total No. of Quadrats occupied by all species) * 100
Relative Dominance	Dominance of a given species/Total Dominance of all species
Important Value Index	Relative Density + Relative Frequency + Relative Dominance

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 3-16 Tree Species in the core Zone**

S. No.	Scientific Name	Local Name	Total No. of species	Total of Quadrants with	Total No. of Quadrants	Density	Frequency (%)	Abundance	Dominance	Relative Density	Relative Frequency	Relative Dominance	IVI	IUCN Conservation Status
1	Ficus Carica	Athi Maram	2	2	6	0.33	33.33	1	0.28	1.68	2.17	4.45	8.31	Least Concern
2	Cocos nucifera	Thennai	10	6	6	1.67	100.0	1.67	0.15	8.40	6.52	2.39	17.32	Not assessed
3	Azadirachta indica	Veppam	17	6	6	2.83	100.0	2.83	0.13	14.29	6.52	1.98	22.79	Not assessed
4	Tamarindus indica	Puli	10	6	6	1.67	100.0	1.66	0.20	8.40	6.52	3.09	18.02	Not assessed
5	Mangifera indica	Mamaram	7	6	6	1.17	100.0	1.16	0.07	5.88	6.52	1.11	13.52	Data insufficient
6	Morinda pubescens	Nuna	6	6	6	1.00	100.0	1	0.24	5.04	6.52	3.74	15.31	Not assessed
7	Couroupita guianensis	Nagalingam	5	3	6	0.83	50.00	1.67	0.14	4.20	3.26	2.18	9.64	Not assessed
8	Bombax ceiba	Sittan	4	4	6	0.67	66.67	1	0.08	3.36	4.35	1.27	8.98	Not assessed
9	Acacia nilotica	Karuvelai	4	4	6	0.67	66.67	1	0.28	3.36	4.35	4.45	12.16	Least Concern
10	Bambusa vulgaris	Moongil	4	4	6	0.67	66.67	1	0.50	3.36	4.35	7.92	15.63	Not assessed
11	Syzygium cumini	naval	5	1	6	0.83	16.67	5	0.11	4.20	1.09	1.79	7.07	Not assessed
12	Carica papaya	Papaya	3	3	6	0.50	50.00	1	0.09	2.52	3.26	1.43	7.21	Not assessed

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

13	Psidium guajava	Guava	3	3	6	0.50	50.00	1	0.23	2.52	3.26	3.61	9.39	Not assessed
14	Cassia siamea	ManjalKonrai	3	2	6	0.50	33.33	1.5	0.07	2.52	2.17	1.11	5.81	Least Concern
15	Ficus religiosa	Arasa maram	3	3	6	0.50	50.00	1	0.09	2.52	3.26	1.35	7.13	Not assessed
16	Musa paradise	Vaazhai	3	3	6	0.50	50.00	1	0.08	2.52	3.26	1.19	6.97	Not assessed
17	Prosopis juliflora	Vaelikaruvai	3	3	6	0.50	50.00	1	0.21	2.52	3.26	3.34	9.13	Not assessed
18	Tectona grandis	Thekku	3	3	6	0.50	50.00	1	0.12	2.52	3.26	1.88	7.66	Not assessed
19	Thespesia populnea	Poovarasam	3	3	6	0.50	50.00	1	0.15	2.52	3.26	2.39	8.18	Not assessed
20	Causuarina equisetifolia	Savukku	2	2	6	0.33	33.33	1	0.21	1.68	2.17	3.34	7.20	Not assessed
21	Alstonia scholaris	Elilaipalai	2	2	6	0.33	33.33	1	0.27	1.68	2.17	4.31	8.16	Least Concern
22	Anacardium occidentale	Cashew	1	1	6	0.17	16.67	1	0.44	0.84	1.09	6.96	8.88	Not assessed
23	Artocarpus heterophyllus	Palaa	2	2	6	0.33	33.33	1	0.18	1.68	2.17	2.85	6.70	Not assessed
24	Aegle marmelos	Vilvam	1	1	6	0.17	16.67	1	0.16	0.84	1.09	2.50	4.43	Not assessed
25	Delonix elata	Perungondrai	1	1	6	0.17	16.67	1	0.17	0.84	1.09	2.62	4.54	Least Concern
26	Pithecellobium dulce	Kodukapuli	1	1	6	0.17	16.67	1	0.14	0.84	1.09	2.18	4.11	Not assessed
27	Citrus medica	Elumichai	2	2	6	0.33	33.33	1	0.23	1.68	2.17	3.61	7.46	Not assessed
Total			110	83					5.02					

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 3-17 Shrubs in the Core Zone**

S. No.	Scientific Name	Local Name	Total No. of species	Total of Quadrants with species	Total No. of Quadrants	Density	Frequency (%)	Abundance	Relative Density	Relative Frequency	IUCN Conservation Status
1	Jatropagossypifolia	Kaatamanaku	32	17	24	1.17	0.71	1.65	14.43	17.17	Not Assessed
2	Calotropis gigantea	Erukam	16	12	24	0.58	0.50	1.17	7.22	12.12	Not Assessed
3	Tabernaemontanadivaricata	Crepe Jasmine	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	Not Assessed
4	Catharanthus roseus	Nithyakalyani	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	Not Assessed
5	Datura metal	Ummattangani	7	4	24	0.21	0.17	1.25	2.58	4.04	Not Assessed
6	Robiniapseudoacacia	Black locust	15	5	24	0.71	0.21	3.4	8.76	5.05	Least Concern
7	Acalypha indica	Kuppaimeni	18	8	24	0.83	0.33	2.5	10.31	8.08	Not Assessed
8	Stachytarpheaurticifolia	Rat tail	13	9	24	0.63	0.38	1.67	7.73	9.09	Not Assessed
9	Woodfordiafruiticosa	Velakkai	4	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	Least Concern
10	Hibiscus rosa sinensis	Sembaruthi	3	2	24	0.13	0.08	1.5	1.55	2.02	Not Assessed
11	Lantana camara	Unnichi	8	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	Not Assessed
12	Parthenium hysterophorous	Vishapoond	45	13	24	2.08	0.54	3.85	25.77	13.13	Not Assessed
13	Euphorbia geniculata	Amman Pacharisi	5	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	Not Assessed



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru. N. Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 3-18 Herbs & Grasses in the core zone**

S. No.	Scientific Name	Local Name	Total No. of species	Total of Quadrants	Total No. of Quadrants	Density	Frequency (%)	Abundance	Relative Density	Relative Frequency	IUCN Conservation status
1	Helicteresisora	Valampuri	4	2	30	0.07	0.07	1	0.79	2.15	Not assessed
2	Tridax procumbens	Vettukaayathalai	7	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	Not assessed
3	Heraculem spondylium	Hog Weed	19	10	30	0.67	0.33	2	7.94	10.75	Not assessed
4	Tridax procumbens	Cuminipachai	18	4	30	0.50	0.13	3.75	5.95	4.30	Not assessed
5	Senna occidentalis	Nattamsakarai	30	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	Not assessed
6	Plumbago zeylanica	Chittiramoolam	12	3	30	0.10	0.10	1	1.19	3.23	Not assessed
7	Scrophularia nodosa	Sarakkothini	18	7	30	0.50	0.23	2.14	5.95	7.53	Not assessed
8	Viburnum dentatum	Viburnum	7	5	30	0.17	0.17	1	1.98	5.38	Least concern
9	Cynodondactylon	Arugu	15	6	30	0.40	0.20	2	4.76	6.45	Not assessed
10	Euphorbia hirta	Amman Pacharisi	7	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	Not assessed
11	Sida cordifolia	Maanikham	50	4	30	1.50	0.13	11.25	17.86	4.30	Not assessed
12	Sida acuta	Malaidangi	12	3	30	0.33	0.10	3.33	3.97	3.23	Not assessed
13	Laportea canadensis	Peruganchori	28	20	30	1.00	0.67	1.5	11.90	21.51	Not assessed
14	Sporobolus fertilis	Giant Parramatta Grass	10	4	30	0.30	0.13	2.25	3.57	4.30	Not assessed
15	Tephrosia purpurea	Kavali	23	4	30	0.67	0.13	5	7.94	4.30	Not assessed

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 3.7.4 Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef:

Biodiversity index is a quantitative measure that reflects how many different type of species, there are in a dataset, and simultaneously takes into account how evenly the basic entities (such as individuals) are distributed among those types of species. The value of biodiversity index increases both when the number of types increases and when evenness increases. For a given number of type of species, the value of a biodiversity index is maximized when all type of species are equally abundant. Interpretation of Vegetation results in the study area is given below.

**Table 3-19 Calculation of species diversity**

<b>Description</b>	<b>Formula</b>
Species diversity – Shannon – Wiener Index	$H = \sum [(p_i) * \ln(p_i)]$ Where $p_i$ : Proportion of total sample represented by species $i$ : number of individuals of species $i$ / total number of samples
Evenness	$H/H_{max}$ $H_{max} = \ln(s) =$ maximum diversity possible $S =$ No. of species
Species Richness by Margalef	$RI = S - 1 / \ln N$ Where $S =$ Total Number of species in the community $N =$ Total Number of individuals of all species in the community

### 3.7.5 Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef for trees

#### i. Species Diversity

<b>Scientific Name</b>	<b>Common Name</b>	<b>No. of Species</b>	<b>Pi</b>	<b>ln (Pi)</b>	<b>Pi x ln (Pi)</b>
Ficus Carica	Athi Maram	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Cocos nucifera	Thennai	10	0.090909	-2.3979	-0.21799
Azadirachta indica	Veppam	17	0.154545	-1.86727	-0.28858
Tamarindus indica	Puli	10	0.090909	-2.3979	-0.21799
Mangifera indica	Mamaram	7	0.063636	-2.75457	-0.17529
Morinda pubescens	Nuna	6	0.054545	-2.90872	-0.15866

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Couroupita guianensis	Nagalingam	5	0.045455	-3.09104	-0.1405
Bombax ceiba	Sittan	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Acacia nilotica	Karuvelai	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Bambusa vulgaris	Moongil	4	0.036364	-3.31419	-0.12052
Syzygium cumini	naval	5	0.045455	-3.09104	-0.1405
Carica papaya	Papaya	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Psidium guajava	Guava	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Cassia siamea	ManjalKonrai	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Ficus religiosa	Arasa maram	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Musa paradise	Vaazhai	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Prosopis juliflora	Vaelikaruvai	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Tectona grandis	Thekku	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Thespesia populnea	Poovarasam	3	0.027273	-3.60187	-0.09823
Causuarina equisetifolia	Savukku	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Alstonia scholaris	Elilaipalai	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Anacardium occidentale	Cashew	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Artocarpus heterophyllus	Palaa	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Aegle marmelos	Vilvam	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Delonix elata	Perungondrai	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Pithecellobium dulce	Kodukapuli	1	0.009091	-4.70048	-0.04273
Citrus medica	Elumichai	2	0.018182	-4.00733	-0.07286
Total		110			-3.02215005

H (Shannon Diversity Index) =3.02

### Shrubs

Scientific Name	Common Name	No. of Species	Pi	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
Jatropagossypifolia	Kaatamanaku	32	0.183908	-1.69332	-0.31142
Calotropis gigantea	Erukam	16	0.091954	-2.38647	-0.21945
Tabernaemontanadivaricata	Crepe Jasmine	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Catharanthus roseus	Nithyakalyani	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Datura metal	Ummattangani	7	0.04023	-3.21315	-0.12926
Robiniapseudoacacia	Black locust	15	0.086207	-2.45101	-0.21129
Acalypha indica	Kuppaimeni	18	0.103448	-2.26868	-0.23469
Stachytarphaurticifolia	Rat tail	13	0.074713	-2.59411	-0.19381
Woodfordiafruticosa	Velakkai	4	0.022989	-3.77276	-0.08673
Hibiscus rosa sinensis	Sembaruthi	3	0.017241	-4.06044	-0.07001
Lantana camara	Unnichi	8	0.045977	-3.07961	-0.14159
Parthenium hysterophorous	Vishapoond	45	0.258621	-1.35239	-0.34976
Euphorbia geniculata	Amman Pacharisi	5	0.028736	-3.54962	-0.102
Total		174			-2.2234

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

H (Shannon Diversity Index) =2.22

### Herbs

Scientific Name	Common Name	No. of Species	Pi	ln (Pi)	Pi x ln (Pi)
Helicteresisora	Valampuri	4	0.015385	-4.17439	-0.06422
Tridax procumbens	Vettukaayathalai	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Heraculem spondylium	Hog Weed	19	0.073077	-2.61624	-0.19119
Tridax procumbens	Cuminipachai	18	0.069231	-2.67031	-0.18487
Senna occidentalis	Nattamsakarai	30	0.115385	-2.15948	-0.24917
Plumbago zeylanica	Chittiramoolam	12	0.046154	-3.07577	-0.14196
Scrophularia nodosa	Sarakkothini	18	0.069231	-2.67031	-0.18487
Viburnum dentatum	Viburnum	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Cynodondactylon	Arugu	15	0.057692	-2.85263	-0.16457
Euphorbia hirta	Amman Pacharisi	7	0.026923	-3.61477	-0.09732
Sida cordifolia	Maanikham	50	0.192308	-1.64866	-0.31705
Sida acuta	Malaidangi	12	0.046154	-3.07577	-0.14196
Laportea canadensis	Peruganchori	28	0.107692	-2.22848	-0.23999
Sporobolus fertilis	Giant Parramatta Grass	10	0.038462	-3.2581	-0.12531
Tephrosia purpurea	Kavali	23	0.088462	-2.42519	-0.21454
Total		260			-2.51

H (Shannon Diversity Index) =2.51

### i. Species diversity calculation

Details	H	Hmax	Evenness	Species Richness (Margalef)
Trees	3.02	3.36	0.89	5.95
Shrubs	2.22	2.56	0.86	2.32
Herbs	2.51	2.70	0.92	2.51

From the above, it can be interpreted that herb community has higher diversity. While the tree community shows less diversity. It is also observed that most of the quadrates have controlled generation of plant species with older strands. Higher herb species diversity can be

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

interpreted as a greater number of successful species and a more stable ecosystem where more ecological niches are available, environmental change is less likely to be damaging to the ecosystem. Species richness is high for herb community when compared with tree and shrubs.

### *3.7.6 Floral study in the Buffer Zone:*

Economically important Flora of the study area

**Agricultural crops:** The important crops of this district are Paddy, Maize, Ragi, Banana, Sugarcane, Cotton, Tamarind, Coconut, Mango, Groundnut, Vegetables and Flowers also grown by the local people.

**Medicinal species:** The nearby area is also endowed with the several medicinal species which are commonly available in the shrub forest and waste lands. The common medicinal species of the region are Asparagus racemosus (satamulli), Aegle marmelos (golden apple), Azadirachta indica (Neem) etc.

**Rare and endangered floral species:** There are no rare or endangered or threatened (RET) species of in the study area. During the vegetation survey, there are no any species which are endangered or threatened under IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural resources) guidelines.

### *3.7.7 Faunal Communities*

Both direct and indirect observation methods were used to survey the fauna.

- Point Survey Method: Observations were made in each site for 15 minutes duration.

Roadside Counts: The observer traveled by motor vehicles from site to site, all sightings were recorded (this was done both in the day and night time). An index of abundance of each species was also established.

Pellet and Track Counts: All possible animal tracks and pellets were identified and recorded (South Wood, 1978).

Additionally, survey of relevant literature was also done to consolidate the list of fauna distributed in the buffer zone.

Based on the Wildlife Protection Act, 1972 (WPA 1972, Anonymous. 1991, Upadhyay 1995, Chaturvedi and Chaturvedi 1996) species were short-listed as Schedule II or I and considered

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

herein as endangered species. Species listed in Ghosh (1994) are considered as Indian Red List species.

**Methodology Adopted:**

Point Survey method was adopted for this development project where observations were made in each site for 15 minutes duration (10 times).

**Study in the core zone:**

Point Survey method was adopted for the study within 2 km radius and the following species were observed.

**Mammals:** No wild mammalian species was directly sighted during the field survey. Discussion with local villagers located around the study area also could not confirm presence of any wild animal in that area. Three stripped Palm Squirrel, Common Indian Hare, Common mongoose, Common Mouse etc were observed during primary survey.

**Avifauna:** Since birds are considered to be the indicators for monitoring and understanding human impacts on ecological systems (Lawton, 1996) attempt was made to gather quantitative data on the avifauna by walk through survey within the entire study area and surrounding areas. From the primary survey, a total of 26 species of avifauna were identified and recorded in the study area. The diversity of avifauna from this region was found to be quite high and encouraging.

The list of fauna species found in the study area is mentioned in Table below.

**Table 3-20 List of fauna species**

<b>Scientific Name</b>	<b>Common Name</b>	<b>Schedule of wildlife protection act</b>	<b>IUCN conservation status</b>
Mammals			
Funambulus pennanti	Palm Squirrel	IV	Least Concern
Mus rattus	Indian rat	IV	Not listed
Bandicota bengalensis	Indian mole rat	IV	Least Concern
Funambulus palmarum	Three stripped palm squirrel	IV	Least Concern
Herestes edwardsii	Common Mongoose	IV	Not listed

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Mus musculus	Common Mouse	IV	Least Concern
Bandicota indica	Rat	IV	Least Concern
Lepus nigricollis	Indian Hare	IV	Least Concern
Felis catus	Cat	Not listed	Not listed
Canis lupus familiaris	Indian dog	Not listed	Not listed
Bos Indicus	Indian Cow	Not listed	Not listed
Bubalus bubalis	Buffalo	I	Not listed
Sus scrofa domesticus	Domestic pig	Not listed	Not listed
<b>Birds</b>			
Milvus migrans	Black kite	IV	Least concern
Saxicoloides fulicatus	Indian Robin	IV	Least concern
Pycnonotus cafer	Red vented Bulbul	IV	Least concern
Phragmaticola aedon	Thick billed warbler	IV	Least concern
Pericrocotus cinnamomeus	Small Minivet	IV	Least concern
Eudynamys scolopaceus	Koel	IV	Least concern
Psittacula krameni	Rose ringed parakeet	IV	Least concern
Dicrurus marcocercus	Black drongo	IV	Least concern
Columba livia	Rock pigeon	IV	Least concern
Corvus splendens	House crow	IV	Least concern
Alcedo atthis	Small blue kingfisher	IV	Least concern
Cuculus canorus	Common Cukoo	IV	Least concern
<b>Reptiles &amp; Amphibians</b>			
Chameleon zeylanicum	Chameleon	IV	Not listed
Calotes versicolor	Common garden lizard	II	Not listed
Bungarus caeruleus	Common krait	IV	Not listed
Ophisops leschenaultia	Snake eyed lizard	--	Not listed
Bufo melanostictus	Toad	IV	Least concern





<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 3-21: Demography Survey Study**

Source: Census of India, 2011

Villages	Household	Population	Sex Ratio		Literacy Rate		SC	ST
			Male	Female	Male	Female		
Komaranapalli	511	2174	1106	1068	719	558	577	0
Poonapalli	738	3061	1542	1519	1111	889	544	9
Nagondapalli	674	2929	1513	1416	1110	808	1096	0
Belagundapalli	1018	4092	2073	2019	1575	1249	686	0
Kalugundapalli	925	3640	1890	1750	1302	992	378	0
Kempatti	535	2062	1038	1024	667	503	568	0
Muthuganapalli	862	3460	1738	1722	1221	976	850	0
Gopanapalli	342	1388	716	672	478	358	276	2
Mugalur	609	2593	1352	1241	862	609	1023	0
Panchakshipuram	442	1882	973	909	664	502	477	0
Saragapalli	709	2862	1451	1411	964	748	778	0
Kodiyalam	446	1806	934	872	635	447	391	74
Madagondapalli	1148	4979	2414	2565	1696	1628	498	0
Periamadakondapalli	416	1680	866	814	594	429	252	0

### 3.9 Traffic Impact Assessment

Traffic data collected continuously for 24 hours by visual observation and counting of vehicles under three categories, viz., heavy motor vehicles, light motor vehicles and two/three wheelers. As traffic densities on the roads are high, two skilled persons were deployed simultaneously at each station during each shift- one person on each of the two directions for counting the traffic. At the end of each hour, fresh counting and recording was undertaken. Total numbers of vehicles per hour under the three categories were determined.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	



**Figure 3.14: Site Connectivity**

**Table 3-22: No. of Vehicles per Day**

S. No	Vehicles Distribution	Number of Vehicles Distribution/Day	Passenger Car Unit (PCU)	Total Number of Vehicle in PCU
		<b>SH-17 B</b>	-	<b>SH-17B</b>
1	Cars	618	1	618
2	Buses	457	3	1371
3	Trucks	209	3	627
4	Two wheelers	1028	0.5	514
5	Three wheelers	382	1.5	573
	<b>Total</b>		-	<b>3703</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 3-23: Existing Traffic Scenario and LOS**

<b>Road</b>	<b>V (Volume in PCU/hr)</b>	<b>C (Capacity in PCU/hr)</b>	<b>Existing V/C Ratio</b>	<b>LOS</b>
SH17A	3703/24=154	405	0.38	<b>B</b>

**Note:** The existing level may be “Very Good” for SH 17 B

<b>V/C</b>	<b>LOS</b>	<b>Performance</b>
0.0-0.2	A	Excellent
0.2-0.4	B	Very Good
0.4-0.6	C	Good/ Average/ Fair
0.6-0.8	D	Poor
0.8-1.0	E	Very Poor

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Chapter 4 Impact &amp; Mitigation</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 4. Anticipated Environmental Impacts & Mitigation Measures

This chapter describes the anticipated impacts on the environment and mitigation measures. The method of assessment of impacts including studies carried out, modeling techniques adopted to assess the impacts where pertinent should be elaborated in this chapter. It should give the details of the impacts on the baseline parameters, both during the construction and operational phases and suggests the mitigation measures to be implemented by the proponent.

### 4.1 Introduction

An environmental impact is defined as any change to the environment, whether adverse or beneficial, resulting from a facility's activities, products, or services. The anticipation of the possible & potential Environmental impact due to the proposed project is a key step in EIA. Based on the impacts assessed, appropriate mitigation measures should be adopted to maintain the environment with less or no damage.

Environmental Impacts can be group into Primary impacts & Secondary Impacts.

**Primary Impacts:** These impacts are directly attributed by the project.

**Secondary Impacts:** These are those which are induced by primary impacts and include the associated investments and changed patterns of the social and economic activities by the action.

Assessment of impacts is done for the following Environmental Parameters:

- Land Environment
- Water Environment
- Air Environment
- Noise Environment
- Biological Environment
- Socio Economic Environment

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

#### 4.2 LAND ENVIRONMENT:

Aspect	Impact	Mitigation Measures									
<i>Mining of Rough stone</i>	<p>The proposed 1.46.0 Ha mine in Madhakondapalli Village mines rough stone of 229417 m<sup>3</sup> respectively. The quarry operation is proposed to carry out with conventional open cast semi mechanized mining with 5.0-meter vertical bench and bench width of 5.0 meter. At the end of 5 years, mining lease area will be converted into ultimate pit of</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">ULTIMATE PIT DIMENSION</th> </tr> <tr> <th>Length (m)</th> <th>Width (m)</th> <th>Depth(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>176</td> <td>85</td> <td>31 (10 m AGL + 21 m BGL)</td> </tr> </tbody> </table> <p>This may lead to soil erosion, degradation and resource loss.</p>	ULTIMATE PIT DIMENSION			Length (m)	Width (m)	Depth(m)	176	85	31 (10 m AGL + 21 m BGL)	<p>The proposed project site is not prone to any kind of soil erosion (<b>Source: Bhuvan</b>).</p> <p>In addition, garland drainage of 1m x 1m will be provided to avoid storm water run-off.</p> <p>It is proposed to plant 800 Nos of local tree species (Neem, Magizham, Tamarind, Elandhai and Vilvam) every year along the roads, outer periphery of the mining area which enhances the binding property of the soil.</p> <p>It is proposed to improve the affected land wherever possible for better land use, so as to support vegetation and creation of water reservoir in the ultimate pit after quarrying.</p>
ULTIMATE PIT DIMENSION											
Length (m)	Width (m)	Depth(m)									
176	85	31 (10 m AGL + 21 m BGL)									

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>The main impact of open cast mining on land-use is land degradation. The land is bound to be excavated for mining of Rough Stone Quarry.</p> <p>Impact on soil of the study area will be minimal as there are no wastewater generated, heavy metal infusion, stack emissions.</p> <p>Impact due to transformation of terrain characteristics over the large area results in soil degradation.</p>	<p>The topsoil of the lease area is 14400 m<sup>3</sup>. Topsoil formation will be backfilled in the odai portion of the lease area. And Partly used for road low lying area and Plantation Purposes.</p> <p>The source of dust generation is majorly due to drilling, blasting, loading &amp; unloading of the mined out mineral, the impact will be mitigated by water sprinkling regularly once in 3hrs.</p> <p>The proposed mining activity is carried out in almost plain terrain where the contour level difference is 4m.</p> <p>After removal of minerals, undulating portion will be created. Excavated area or ultimate pit at the end of the mine period will be converted into water reservoir.</p>
--	--	---

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>Solid waste will be generated from the mining activity as there will be refuse also generation of domestic waste. If it not properly managed, may cause odor and health problem to the workers.</p>	<p>Two tier tree belts will be planted along the safety distance.</p> <p>Hence there will be no refuse generation due to the mining activity. Apart from that, a very meagre quantity of domestic waste will be generated in the project, which will be handed over to the local body on daily basis.</p>
--	--	---

#### 4.3 WATER ENVIRONMENT:

<b>Aspect</b>	<b>Impact</b>	<b>Mitigation Measures</b>
<i>Drilling, Blasting, Loading and unloading, Transportation of the excavated mineral.</i>	The mining in the area may cause ground water contamination due to intersection of the water table and mine runoff.	The water table will not be intersected during mining, as the ultimate depth is limited upto 31 meter (10 m AGL + 21 m BGL), whereas the ground water table is at 65m below the ground level. The municipal wastewater will be disposed into septic tanks of 5 cum and soak pit. No chemicals

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>The ground water depletion may occur due to mining activity</p> <p>Chemicals consisting of nitrate used for blasting may pollute the surface run off.</p>	<p>consisting of toxic elements will be used for carrying out mining activity.</p> <p>The ground water table is at a depth of 65m BGL, the mining operation will not affect the aquifer. The ultimate pit at the end of the mining operation will be used for rainwater storage, the stored water will be used for green belt development and further the stored water will be used for domestic purposes (other than drinking) after proper treatment.</p> <p>Further, the run-off water will be stored in sumps and after proper treatment; water will be used in the mining operation for dust suppression.</p>
--	--	--



<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	Improper management of Domestic wastewater in the Mine lease may create unhygienic conditions in the site thereby causing health impacts to the labors	Provision of urinals/Latrines along with septic tank followed by soak pit arrangement will be provided in the Mine Lease area for the proper management of wastewater
--	--	---

#### 4.4 AIR ENVIRONMENT:

<b>Aspect</b>	<b>Impact</b>	<b>Mitigation Measures</b>
<i>Drilling, Blasting, Loading and unloading, Transportation of the excavated mineral.</i>	<i>Impacts during Operation Phase</i> During mining operation, fugitive dust and other air pollutants like particulate matter (PM <sub>10</sub> & PM <sub>2.5</sub> ) will be generated.	<i>Mitigation Measures during Operation Phase</i> It is proposed to plant 800 Nos of local species (with 160 Nos each year) along the haul roads, outer periphery within the lease area to prevent the impact of dust in consultation with Forest department for the plantation of trees (Neem, Magizham, Tamarind, Elandhai and Vilvam) in two tier to combat air pollution and with herbs (Nerium) in between the tree species.  Planning transportation routes of the

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>The main source of pollutants arises due to drilling and blasting. 2 Nos of Tipper will be used for loading and unloading, 1 No of Excavator (0.90 m<sup>3</sup> bucket capacity (with rock breaker attachment) will be used for excavation of the mineral which contributes to the generation of fugitive dust. In addition, blasting will be done using explosives leading to the generation of dust.</p> <p><u>Effect on Human</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adverse effect on human health of working labourers and neighbouring villagers like effect on breathing and respiratory system,</li> </ul>	<p>mined out mineral, so as to reach the nearest paved roads (an approach road) by shortest route connecting to SH 17B.</p> <p>Alternatively, gravelled road may be constructed between mine lease area and nearest major district road connectivity. The speed of trucks plying on the haul road will be limited to 20km/hr to avoid generation of dust.</p> <p>The trucks will be covered by tarpaulin.</p> <p>Overloading will be avoided.</p> <p>Personal Protective Equipments (PPEs) like eye goggles, dust mask, leather gloves, safety shoes &amp; boots will be provided to the workers engaged at dust generation points like excavation and loading points.</p>
--	--	--

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>damage to lung tissue, influenza or asthma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dust generation due to loading and unloading of mineral and due to transportation can also affect the workers as well as nearby villagers.</li> </ul> <p><u>Effect on Plants</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stomatal index may be minimized due to dust deposit on leaf.</li> </ul>	0.5 kLD of water will be proposed for sprinkling on unpaved roads to avoid dust generation during transportation.
--	---	---

***Air Quality Modelling:***

The major air pollutant from the mining activity will be suspended particulate matter. SPM will be emitted during various stages of the mining activity like excavation, drilling, blasting, loading, Haulage, etc. The pollutants released into the atmosphere will disperse in the down wind direction and finally reach the ground at farther distance from the source. The concentration of ground level concentrations mainly depends upon the strength of the emission source and micrometeorology of the study area.

**Table 4-1 Overview of the source parameters**

<b>S. N O</b>	<b>Description</b>	<b>Symbol</b>	<b>Quantity</b>
1.	Moisture Content (%)	M	5

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

2.	Silt Content (%)	s	10
3.	Wind Speed (m/s)	u	3
4.	Production (m <sup>3</sup> /Day)		804.88
5.	No. of excavator on site		1
6.	Average Speed of tipper on haul road (kmph)	S	25
7.	Weight of fully loaded truck (tons)	W	25
8.	Number of Tippers per day		135
9.	Distance travelled after loading per tipper per day (km)	VKT	2
10.	No of Working Days in Year		260
11.	Working Hours per day (hrs)		8
12.	Open Pit Area (Sq.m)	Aa	8025
13.	<b>Mist spraying Control Efficiency during excavation, Loading/Unloading and Haulage (%)</b>	<b>η</b>	<b>91.95</b>
14.	Average time between spray application (hours)	t	4
15.	Spray Application rate (litres/ m <sup>2</sup> )	k	8
16.	Evaporation rate of sprayed water (mm/hr)	p	1.2
17.	Vehicle traffic in Haul road (vehicles /hr)	r	17

### *Emission Calculations*

Table 4-2 Emission factors for uncontrolled emissions

<b>Activity</b>	<b>Emission Factor</b>	<b>References</b>
-----------------	------------------------	-------------------

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

Topsoil handling	Scraper	0.029 Kg TSPM/ average time between spray application	<i>USEPA (2008)</i>	<i>Jose I. Huertas &amp; Dumar A. Camacho &amp; Maria E. Huertas, Standardized emissions inventory methodology for open-pit mining areas, Environmental Science Pollution Research, 2012.</i>
	Bulldozing	15.048 kg PM <sub>10</sub> / Hr excavation	<i>USEPA (2008)</i>	
	Loading	2.3237E-04 kg PM <sub>10</sub> / average time between spray application	<i>USEPA (2006a)</i>	
	Haulage	0.69718 kg PM <sub>10</sub> /VKT	<i>USEPA (2006a)</i> <i>Cowherd (1988)</i>	
Rough stone mining	Wet drilling	8.00E-5 lbs PM <sub>10</sub> / Ton produce	EPA. August, 2004. Section 11.19.2, Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing. In: <b>Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Fifth Edition, AP-42.</b> U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards. Research Triangle Park, North Carolina.	
	Loading	1.00E-4 lbs PM <sub>10</sub> / Ton produce		

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

#### 4.5 NOISE ENVIRONMENT:

<b>Aspect</b>	<b>Impact</b>	<b>Mitigation Measures</b>
<i>Drilling, Blasting, Loading and unloading, Transportation of the excavated mineral.</i>	<p>Usage of Equipments (Excavator – 82 dBA, Tipper -, Jack Hammer), Machinery and trucks used for transportation will generate noise.</p> <p>Noise from the machinery can cause hypertension, high stress level, hearing loss, sleep disturbance etc due to prolonged exposure.</p> <p>Number of vehicles will be increased due to the proposed mining activity hence vehicle may collide which may result in unwanted sound and can also cause impact on human</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The machinery will be maintained in good running condition so that noise will be reduced to minimum possible level.</li> <li>• Awareness will be imparted to the workers once in six months about the permissible noise level and effect of maximum exposure to those levels. Adequate silencers will be provided in all the diesel engines of vehicles.</li> <li>• It will be ensured that all transportation vehicles carry a valid PUC Certificates.</li> <li>• Speed of trucks entering or leaving the mine will be limited to moderate speed (20km/hr) to prevent undue noise from empty vehicles.</li> </ul>

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

	<p>health like breathing and respiratory system, damage to lung tissue, influenza or asthma.</p>	<p>The noise generated by the machinery will be reduced by proper lubrication of the machinery and other equipments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It is proposed to plant 800 Nos. of local species (Neem, Mandharai, Athi, Ashoka and Villam) to reduce the impact of noise in the study area. The development of green belts around the periphery of the mine will be implemented to attenuate noise.</li> <li>• The trucks will be connected to SH 17B</li> <li>• Health check-up camps will be organized once in six month.</li> <li>• Use of personal protective devices i.e., earmuffs and earplugs by workers, who are working in high noise generating areas.</li> <li>• Provision of quiet areas, where employees can get relief from workplace noise.</li> </ul>
--	--	--

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

#### 4.6 BIOLOGICAL ENVIRONMENT:

<b>Aspect</b>	<b>Impacts</b>	<b>Mitigation Measures</b>
Site Clearance	Loss of habitat due to site clearance which may lead to ecological disturbance.	The proposed mining lease is already a barren land hence no site clearance is required. Only few shrubs and herbs like parthenium sp., prosopis juliflora were present.
Planting of trees	Development of afforestation in the mine lease area will have a positive impact as the land was initially a barren.	7.5m safety distance will be provided all along the boundary of the mine lease area. Around 0.39.0 Ha of land is utilized for greenbelt development (800 Nos – 5 years) This will attract avifauna thus enhancing the existing ecological environment.

#### 4.7 SOCIO ECONOMIC ENVIRONMENT:

<b>Aspect</b>	<b>Impact</b>	<b>Mitigation Measures</b>
Proposed implementation of Mining activity	Land acquisition for the implementation of the project may result in loss of assets, which in return will make the PAP to shift, losing their normal routine and livelihood	The proposed project is a Government Poromboke Land and the land is vacant where there are no human settlement within 500m radius. Hence the project does not involve Rehabilitation and resettlement



<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

Drilling, Blasting, Loading and Transportation of the mined out mineral	The mining activities may cause dust emission, noise pollution thereby causing disturbance to the local habitat	No human activity is envisaged near the project site. The nearest human settlement is observed in Mathakur, which is 0.52 km away from the project site.
Grazing and Rearing activities in the nearby villages	The Grazing and rearing of local animals like Sheep, Goat and cows is observed in the nearby villages, which may be affected due to the project as the movement of the vehicles may affect/injure the animals	It is proposed to use gravelled road and nearest paved road and preferred not to use unpaved roads. In addition to that, the speed of trucks will be limited to 20km/hr to avoid any accidents
Employment opportunity	The project will improve the livelihood of the local people	After the development of the proposed mine, it will improve the livelihood of local people and also provide the direct and indirect employment opportunities. The rough stone and gravel for the infrastructural development in the area will be made available from the local markets at reasonably lower price.
Corporate Environmental Responsibility	The proposed project will help in natural resource augmentation & Community resource development	As a part of CER, 2% of the project cost will be allocated. The detailed agenda, which is to be executed, has been framed. The

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

		salient features of the programme are as follows: Developing the library, sports/drinking water facility in nearby Government school.
--	--	--

#### 4.8 Other Impacts:

<b>S. No</b>	<b>Aspect</b>	<b>Impact</b>	<b>Mitigation measure</b>
1.	Risk due to the proposed mining	Accidents may occur in the mine area	Proper PPE kit (Safety jacket, Helmet, Safety Shoes, Gloves) etc will be provided to each and every employee in the mine lease concerning the safety of each labor
2.	Screening of Labours	Labours will be checked for health condition before employing them in mining activity	All the labours will be checked and screened for health before employing them After employing them, periodical medical check-ups will be held once in every six months

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 5. ANALYSIS OF ALTERNATIVES

### 5.1 General

Analysis of alternative is a significant aspect in planning and designing any project. Cost benefit analysis should be work out along with other parameters while choosing an alternative in such a way that the production is maximum and the mining operation is environment friendly and cost effective. The mine plan and mine closure plan has been approved by The Deputy Director, Department of Mining and Geology, Krishnagiri District prior to submission of the Form-1 and PFR.

ToR issued by the SEIAA-TN vide Letter No. SEIAA-TN/F. No. 9632/SEAC/ToR-1355/Dated: 10.02.2023. The study for alternative analysis involves in-depth examination of site and technology.

#### 5.1.1 Analysis for Alternative Sites and Mining Technology

##### 5.1.1.1 Alternative Site

The proposed project is the mining of Rough Stone Quarry and is proposed after prospecting the area. In other words, these can be implemented in the mineral available zone. Since the mining block has been allotted in principle by the State Government, there is no case for studying and exploring any other site as an alternative.

##### 5.1.1.2 Alternative Technology

The open cast mining could be manual/semi-mechanized/mechanized depending upon the geological and topographical setup of the mineral (ROM) to be won and the daily/annual targeted production

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 0-1 Alternative for Technology and other Parameters**

<b>Sr. No.</b>	<b>Particular</b>	<b>Alternative Option 1</b>	<b>Alternative Option 2</b>	<b>Remarks</b>
1.	Technology	Opencast semi mechanized mining	Opencast mechanized mining	Opencast mechanized mining is preferred
2.	Employment	Local employment.	Outsource employment	Local employment is preferred Benefits: Provides employment to local people along with financial benefits No residential building/ housing is required.
3.	Labour transportation	Public transport	Private transport	Local labors will be deployed from Mathakur, Madhakondapalli so they will either reach mine site by bicycle or by foot. Benefits: Cost of transportation of labors will be negligible
4.	Material transportation	Public transport	Private transport	Material will be transported through trucks/trolleys on the contract basis Benefits: It will give indirect employment.
5.	Water	Tanker supplier	Ground water	Tanker supply will be preferred. Water will be sourced from Mathakur Village, 0.52 km in South.

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 6 Environmental Monitoring Plan

### 6.1 Introduction

This chapter covers the planned environmental monitoring program. It also includes the technical aspects of monitoring the effectiveness of mitigation measures.

Monitoring is important to measure the efficiency of control measures. Post project monitoring of environmental parameters is of key importance to assess the status of environment. The monitoring program will serve as an indicator for identifying environmental degradation due to operation of the project and help in selection of appropriate mitigation measures to safeguard the environment.

Regular monitoring is as important as control of pollution since the efficacy of control measures can only be determined by monitoring. The project proponent has awarded **M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd** for carrying out the post project environmental monitoring (PPM) and timely compliance report submission to various regulatory authorities.

Therefore, regular monitoring programme of the environmental parameters is essential to take into account the changes in the environmental quality. The objectives of monitoring are to:-

- Verify effectiveness of planning decisions.
- Measure effectiveness of operational procedures.
- Confirm statutory and corporate compliance; and
- Identify unexpected changes.

**Table 6-1 Environmental Monitoring Programme**

<b>Parameters</b>	<b>Sampling</b>	<b>Frequency</b>	<b>Location</b>
Air environment – Pollutants PM 10	5 locations	24 hourly twice a week 4 hourly.	Project Site, Rockford Senior Secondary School, Upparpalli, Sri Anjaneya

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

PM 2.5 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>		Twice a week, One non monsoon season 8 hourly, twice a week 24 hourly, twice a week	Temple, Muthuganapalli, Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli, Uliveeranapalli Bus Stop
Noise	5 locations	24 hourly Once in 5 locations	Project Site, Rockford Senior Secondary School, Upparpalli, Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli, Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli, Uliveeranapalli Bus Stop
Water (Ground water) <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH</li> <li>• Temperature</li> <li>• Turbidity</li> <li>• Magnesium Hardness</li> <li>• Total Alkalinity</li> <li>• Chloride</li> <li>• Sulphate</li> <li>• Fluoride</li> <li>• Nitrate</li> <li>• Sodium</li> <li>• Potassium</li> <li>• Salinity</li> <li>• Total nitrogen</li> <li>• Total Coliforms</li> <li>• Fecal Coliforms</li> </ul>	5 locations	Once in 5 locations	Project Site, Rockford Senior Secondary School, Upparpalli, Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli, Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli, Uliveeranapalli Bus Stop

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Water (surface water) <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH</li> <li>• Temperature</li> <li>• Turbidity</li> <li>• Magnesium Hardness</li> <li>• Total Alkalinity</li> <li>• Chloride</li> <li>• Sulphate</li> <li>• Fluoride</li> <li>• Nitrate</li> <li>• Sodium</li> <li>• Potassium</li> <li>• Salinity</li> <li>• Total nitrogen</li> <li>• Total Coliforms</li> <li>• Fecal Coliforms</li> </ul>	Sample from nearby lakes/river	One time Sampling	Project Site, Rockford Senior Secondary School, Upparpalli, Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli, Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli, Uliveeranapalli Bus Stop
Soil (Organic matter, Texture, pH, Electrical Conductivity, Permeability, Water holding capacity, Porosity)	5 locations	Once in 5 locations	Project Site, Rockford Senior Secondary School, Upparpalli, Sri Anjaneya Temple, Muthuganapalli, Sri Avula Gangamma Devi Temple, Sarakanahalli, Uliveeranapalli Bus Stop
Ecology and biodiversity Study	Study area covering 5 km radius	One time Sampling	

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Socio- Economic study (Population, Literacy Level, employment, Infrastructure like school, hospitals & commercial establishments)	Villages around 5 km radius	One time Sampling	
---	-----------------------------	-------------------	--

**Table 6-2: Monitoring Schedule during Mining**

<b>S. No.</b>	<b>Attributes</b>	<b>Parameters</b>	<b>Frequency</b>	<b>Location</b>
1.	Ambient Air Quality at Mine Site & Fugitive Dust Sampling	PM 10 PM 2.5 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	Once in a Month	Project Site
2.	Ground water Quality	Drinking Water Parameters, As per IS - 10500: 2012	Half yearly	Project Site
3.	Surface Water Quality	Class will be assessed as per the CPCB Guidelines	Half yearly	Project Site
4.	Soil Quality	(Organic matter, Texture, pH, Electrical Conductivity, Permeability, Water holding capacity, Porosity)	Half yearly	Project Site
5.	Noise Level Monitoring	Noise level in dB(A) Quarterly/half yearly	Half yearly	Project Site



<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 7 Additional Studies

### 7.1 General

This chapter covers the details of the additional studies viz. Risk assessment, Disaster Management, Public Hearing, Rehabilitation and resettlement.

#### 7.1.1 Public Hearing:

As the proposed mining project falls under 1(a), Category B1 – Cluster Mining.

**Existing Quarries** – 1. Thiru.H.R.Prasanth – 2.50.0 Ha

2. Tmt.P.Sutha – 2.50.0 Ha

3. Thiru.C.Srinivasamoorthy – 1.60.0 Ha

**Abandoned / Old Quarries** – Nil

**Proposed Quarries** – 1. Thiru. N. Obula Reddy – 1.46.0 Ha

**Other Proposed / Applied Quarries** – Nil.

The Total extent of the Existing / Proposed quarries are 8.06 Ha

Hence under 7(III) of EIA notification 2006 and its subsequent amendments, the project involves the Public Consultation and the same will be conducted under SPCB (TN) in Krishnagiri District. The proceedings of the same will be incorporated in the Final EIA Report.

#### 7.1.2 Risk assessment:

For mining projects to be successful, it should meet not only the production requirements, but also maintain the highest safety standards for all concerned. The industry has to identify the hazards, assess the associated risks and bring the risks to tolerable level on a continuous basis.

Mining is a hazardous operation and consists of considerable environmental, health and safety risk to miners. Safety risk assessment is the systematic identification of potential hazards in workplace as a first step to controlling the possible risk involved. Unsafe conditions in mines lead to a number of accidents and cause loss and injury to human lives, damage to property, interruption in production etc.

Risk Assessment is a systematic method of identifying and analyzing the hazards associated with an activity and establishing a level of risk for each hazard.

The hazards cannot be completely eliminated, and thus there is a need to define and estimate an accident risk level possible to be presented either in quantitative or qualitative way. Because of

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

the existing hazards of mining as an activity and the complexity of mining machinery and equipment and the associated systems, procedures and methods, it is not possible to be naturally safe. Regardless of how well the machinery or methods are designed, there will always be potential for serious accidents. It is not possible for an external agency to ensure the safety of an organization such as a mining company nor of the machinery or methods it uses.

Risk Assessment tools are used to help to prevent major hazards in mining industry, e.g., fire, explosion, wind-blast, outbursts, spontaneous combustion, roof instability, chemical and hazardous substances, etc., from injuring miners. The structured process associated with risk assessment helps to characterize the major hazards and evaluate engineering, management and work process factors that impact how a mine mitigates its highest risk. The degree of success is influenced by the existing risk management culture at the mining operation, identification of risk, the design of the risk assessment, the risk management, the character of the risk assessment process, the extent of the existing controls, and the quality of the new ideas.

#### *Need for Risk Assessment*

- Identify hazards—something with the potential to cause harm,
- Assess the likelihood, or probability, of harm arising from the hazard,
- Assess the severity of harm resulting from realization of the hazard,
- Combine assessments of likelihood and severity to produce an assessment of risk and
- Use the assessment of risk as an aid to decision making.

#### *Objectives of Risk Assessment*

- Identifying hazardous activities
- Assessment of risk level and severity in different operations
- Identification of control measures
- Setting monitoring process
- Reduce the impact of mishaps of all kinds
- Reduce the inherent potential for major accidents.

#### **7.1.3 Identification of Hazard**

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 7.1.3.1 Blasting Pattern:

The quarrying operation will be carried out by mechanized opencast method in conjunction with conventional method of mining using Jack Hammer drilling and blasting for shattering effect and loosen the Rough Stone.

### 7.1.3.2 Drilling and Blasting

Drilling and Blasting parameters are as follows

Diameter of the hole	:	32-36 mm
Spacing	:	60 Cms
Depth	:	1 to 1.5m
Charge / Hole	:	D.Cord with water or 70 gms of gun powder or Gelatine.
Pattern of hole	:	Zig Zag
Inclination of hole	:	70° from the horizontal.
Quantity of rock broken	:	0.45 MT x 2.6 = 1.17 MT
Control Blasting efficiency @ 90%	:	1.17 x 90% = 1.05MT / hole
Charge per hole	:	140 gms of 25mm dia cartridge
Quantity of rock broken per day	:	241.79 m <sup>3</sup> .

Following explosives are recommended for efficient Proposed Control Blasting with safe practice.

S. No	Description	Class / Division	Type	Size
1.	Slurry	Class - 3	Nitro Compound	25 x 200
2.	Detonators	Class - 3	Ordinary and elec (OD & ED)	6.5 x 32
3.	Safety fuse	Class - 6	Blue sump fuse coils of 10mts each	

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

The following steps shall be adopted to control ground vibration due to Proposed Control Blasting.

1. The minimum recommended delay time of 8m/s was introduced to minimize ground vibration to avoid constructive interference of blast vibration waves and hence its impact or amplitude.
2. In case of electronic detonators, which are inherently much more accurate delays (+/- 0.2 milliseconds delay) to minimize the ground vibration.
3. Use of Ammonium nitrate fuel oil mixture for shot holes may be avoided because which cause for high fly of rocks in view critical diameter problem. Only high strength explosives like slurry will be used in the form of cartridge.
4. Charge per hole should exceed the powder factor designed for each hole based on the quantum of Proposed Control Blasting, strength of rocks, fracture pattern etc.

Most of the accidents during transport of mined out mineral using other heavy vehicles are often attributed to mechanical failures and human errors.

***a. Mitigation measures to minimize the risk***

- At the time of loading no person will be allowed within the swing radius of the excavation.
- The dumpers/ trucks will stand near the loading equipment and fully braked when the muck is filled in it.
- The truck would be brought to a lower level so that the loading operation suits to the ergonomic condition of the workers.
- The workers will be provided with helmets, gloves and safety boots; loading and unloading operations will be carried out only during daylight
- All the mining machineries will be regularly maintained and checked such as brakes, lights and horns to keep in the efficient working order.
- The Applicant stores the explosives as per the Indian Explosives Act, 1958.

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

- The explosives to be used in mines being a small quantity, the District collector may be approached to keep the stocks not exceeding 5kgs at time or any other quantity permitted by the concerned authorities in a portable magazine of S & B types.
- An authorized explosive agency is engaged to carry out blasting.
- The blasting time in a day is between 5 PM to 6 PM.
- First Aid Box is kept ready at all the time.
- Necessary precautionary announcement is being carried out before the blasting operation.

#### **7.1.4 General Precautionary measures for the Risk involved in the proposed mine:**

- In order to take care of above hazard/disaster, the following control measures will be adopted:
  - All safety precautions and provisions of Mine Act,1952, Metalliferous Mines Regulation, 1961 and Mines Rules, 1955 will be strictly followed during all mining operations.
  - Entry of unauthorized persons will be prohibited.
  - Firefighting and first-aid provisions in the ECC and mining area.
  - Provisions of all the safety appliances such as safety boot, helmets, goggles etc. will be made available to the workers (14 Nos.) and regular inspection for their use.
  - In case of eventuality, first aid will be given by the senior safety office in the mine area initially to the injured person. The safety officer will give notice of accident as per Rule-23 of Mines Act-1952.
  - The safety officer will be responsible for coordination between management district authorities/DGMS etc. Regarding general safety as per Rule-181 of MMR 1961, “No person shall negligently or will fully do anything likely to endanger life or limb in the mine, or negligible or will fully omit to do anything necessary for the safety of the mine or of the persons employed there in”. The workers will be provided with protective foot wear and safety helmets;
  - Cleaning of mine faces will be regularly done;
  - Handling of explosives, charging and blasting will be carried out by highly skilled labours only;

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

- Regular maintenance and testing of all mining equipment as per manufacturer’s guidelines;
- Suppression of dust by sprinkling water on the haulage roads;

#### **7.1.4 Safety Team:**

The effective implementation of compliance of Safety Rules/ Statutory Provisions will be ensured. The safety officer will be engaged, meeting the requirement of Mines Act and their duties and responsibilities. The safety officer will be responsible for identification of the hazardous conditions and unsafe acts of workers and advice on corrective actions, conduct safety audit, organize training programs and provide professional expert advice on various issues related to occupational safety and health. Organizing safety training will be conducted to employees and contractor labors periodically.

#### **7.1.5 Emergency Control Centre**

The emergency control center will be provided to handle the emergency. The site main controller, key personnel and the senior officers of the fire and police services will attend it. The center will be equipped to receive and transmit information and directions from and to the incident controller and other areas of the works, as well as outside. The emergency control center will be sited in an area of minimum risk. This common Emergency control centre will be used for the mines around the 500m radius.

#### **7.2 Disaster Management:**

The possible risks in the case of stone along with associated minor minerals mining projects are fly rock, vibration failure of pit, slope and waste dump, accidents due to transportation. Mining and allied activities are associated with several potential hazards to both the employees and the public at large. Safety of the mine and the employees is taken care of by the mining rules & regulations, which are well defined with laid down procedure for safety, which when scrupulously followed, safety is ensured not only to manpower but also to machines & working environment.

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

**7.2.1 Emergency Management Plan For Proposed Mines On Site- Offsite Emergency Preparedness Plan:**

The emergency plan delineates the procedures for dealing with accidents or unexpected events and natural calamities arising from mining activity. An experience of any accidents that have occurred in other manufacturing/mining projects is considered to prepare this plan. This Emergency plan should be periodically reviewed and modified. It should also be changed based on the observations of emergency mock drills and experience of handling actual emergencies.

Major objectives of this onsite – offsite emergency plans are:

- To take necessary proactive and preventive actions to avoid the emergency.

**The main aim of any emergency plan should be to prevent emergency situations.**

To train the manpower to handle the emergencies of the following nature:

- Onsite (Within ML boundary)
- Offsite (Outside ML boundary)

**7.2.1 Onsite off-site emergency Plan:**

**1- Emergency on account of:**

- Fire
- Explosion
- Major accidents involving man-made collapse of the mining edges.
- Snake bites, attack by honeybees or attack by wild animals.

**2- Disaster due to natural calamities like:**

- Flood/ heavy rains which can involve natural landslides.
- Earth quake
- Cyclone
- Lightening

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### **7.2.2 Emergency Plan:**

- The mining operations should be immediately stopped in case of any emergency. A siren will be sounded during emergency time.
- An emergency assembly point will be created and all the workers will guide visitors or contractors to approach assembly point.
- Emergency vehicle (Ambulance) will be available in the nearby place, in proximity to the three mines and will rush to the emergency control centre at the blowing of emergency siren. The driver of emergency vehicle will follow the instructions of Incident Controller/Site Main Controller.
- Workers will be trained for the precautions to be taken during natural disasters like heavy rain, floods, earthquake and cyclone.
- All escape routes from mines to the assembly point or any other safe location will be made and the escape plan will be displayed in many places in the mine area

### **7.2.3 Emergency Control:**

- Shut down of mining operations: Raising the alarm or siren followed by immediate safe shut down of the power supply, and isolation of affected areas.
- Treatment of injured: First aid and hospitalization of injured persons
- Protection of environment and property: During mitigation, efforts will be made to prevent impacts on environment and property to the extent possible.
- Preserving all evidences and records: This will be done to enable a thorough investigation of the true causes of the emergency.
- Ensuring safety of personnel prior to restarting of operations: Efforts required will be made to ensure that work environment is safe prior to restarting the work.

### **7.3 Natural Resource Conservation**

There are no natural resources within the premises. The conservation strategies for energy will be followed in the proposed mine lease area.

### **7.4 Resettlement and Rehabilitation:**



<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

The proposed Mine lease area is a Government poromboke land. There is no displacement of the population within the project area and adjacent nearby area and hence Rehabilitation & Resettlement is not applicable.

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

## **8 Project Benefits**

### **8.1 General**

This chapter covers the benefits accruing to the locality, neighbourhood, region and nation as a whole. It brings out the details of benefits by way of improvements in the physical infrastructure, social infrastructure, employment potential and other tangible benefits.

#### **8.1.1 Physical Benefits**

The opening of the proposed project will enhance the following physical infrastructure facilities in the adjoining areas:

- a. **Market:** Generating useful economical resource for construction. Due to demand supply chain, excavated mineral (Rough stone) will sold in the market in the affordable price.
- b. **Infrastructure:** The excavated rough stone will be used for ***Laying Roads, Building & Construction Projects, Bridges.***
- c. **Enhancement of Green Cover & Green Belt Development:** As a part of reclamation plan, native tree species will be planted along the safety boundary (0.39.0 Ha) of the mine lease area. A suitable combination of trees that can grow fast and also have good leaf cover will be adopted to develop the green belt. It is proposed to plant at the rate of 250 trees per year along with some fruit bearing and medicinal trees during the mining plan period.

### **8.2 Social Benefits**

The mining in the area will create rural employment. During site visit, it has been observed that the economic conditions of the villages in the study area is quite normal. After the development of the proposed mine, it will improve the livelihood of local people and also provide the indirect employment opportunities. The rough stone for the infrastructural development in the area will be made available from the local markets at reasonably lower price.

As a part of CER, 2% of the project cost i.e., Rs. 5,00,000/- will be allocated. The detailed agenda, which is to be executed has been framed. The salient features of the programme are as follows:

***Developing the library, Sports/Drinking water facility in the nearby government school***

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

### 8.3 PROJECT COST / INVESTMENT DETAILS

#### *Investment*

##### *i) Land cost*

It's a Government Poromboke land. Lease tender for Government poromboke land is **Rs.40,00,000.**

##### *ii) Refilling / Fencing*

For fencing the cost involved is **Rs.1,00,000.**

##### *iii) Laborers shed*

The machine operators will be from nearby local villages, hence no cost is involved. Rest shelter will be constructed as semi-permanent structure at the cost of **Rs.1,40,000.**

##### *iv) Sanitary facility*

Sanitary facility will be constructed as semi-permanent structure, the cost will be around **Rs.90,000.**

##### *v) Machinery to be used*

The excavators of 0.90m bucket capacity and tippers of 10/20s capacity will be used. The quantity of Diesel consumption is based on the working hours of Excavators (Filling Factor and loading Cycling) Average Diesel consumption of Hitachi Excavator model EX 150-200 is **12 Litres/ Hr.**

Machinery cost **Rs.30,00,000/-**

#### *8.3.2 Expenditure*

#### **Project Cost Budget:**

**Table 8-1**Budget for the proposed project

Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management	
<b><u>A. Fixed Asset Cost:</u></b>	
Land Cost	: Rs. 40,00,000/- (Leased tender amount for Government Poramboke Land)

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

Labour Shed	:	Rs. 1,40,000/-
Sanitary Facility	:	Rs. 90,000/-
Fencing cost	:	Rs. 1,00,000/-
<b>Total</b>	:	<b>Rs.43,30,000/-</b>
<b><u>B. Operational Cost:</u></b>		
<b><u>Machinery cost</u></b>	:	<b>Rs.30,00,000/-</b>
<b><u>C. EMP Cost</u></b>	:	<b>Rs. 1,78,09,201/- (for 10 years)</b>
<b><u>Total Project Cost</u></b>	:	<b>Rs.2,51,39,201/-</b>

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 9 Environmental Management Plan

### 9.1 General:

This chapter comprehensively presents the Environmental Management Plan (EMP), which includes the administrative and technical setup, summary matrix of EMP, the cost involved to implement the EMP, during various Mining activities and provisions made towards the same in the cost estimates of project. This chapter describes the proposed monitoring scheme as well as inter-organizational arrangements for effective implementation of the mitigation measures

### 9.2 Subsidence

Mining will be carried out by opencast mechanized mining method with drilling & blasting as per mining plan approved by Department of Mining and Geology, Krishnagiri. Subsidence/slope failures are not envisaged because there are no loose strata overlying the deposit (mineral to be excavated). The bench height will be average 7m. The individual bench slope has been proposed to be kept at 60° from horizontal, while the ultimate pit slope has been kept 45° from horizontal. Moreover, all safety standards / safeguards will be implemented as per prescribed guidelines.

### 9.3 Mine Drainage

#### 9.3.1 Storm water Management

The following measures will be taken with respect to the prevailing site conditions.

- Storm water drains with silt traps of size 1m x 1m will be suitably constructed all along the periphery of the pit area to collect the run-off from the mine area and divert into the pit
- All measures will be taken not to disturb the existing drainage pattern adjacent to the mine lease area
- The storm water collected from the mine area will be utilized for dust suppression on haul roads, plantation within the premises, etc.,

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

### 9.3.2 Drainage

Local workers will be deployed for the project. But, urinals and Latrines will be provided and the same will be connected to septic tank followed by soak pit arrangement. No domestic waste will be deposited into the nearby area. Regular checking will be carried out to find any blockage due to silting or accumulation of loose materials. The drains will also be checked for any damage in lining / stone pitching, etc.

### 9.3.3 Administrative and Technical Setup

The Environment Management Plan (EMP) will consist of all mitigation measures for each component of the environment due to the activities increased during mining operation to minimize adverse environmental impacts resulting from the activities of the project.

To carry out the above activities, Thiru N Obula Reddy will work in association with M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd.

**Table 9-1 Impacts and mitigation measures**

<b>S. no</b>	<b>Impacts on Environment</b>	<b>Activity / Aspect</b>	<b>Anticipated impacts</b>	<b>Mitigation measures</b>
1.	Air	Fugitive Emission	During mining operation, fugitive dust and other air pollutants like particulate matter (PM10 & PM 2.5) will be generated.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planting of trees along the safety distance of the Mine Lease Area</li> <li>Water will be sprinkled in the site as dust suppression measure.</li> </ul>
2.	Water	Wastewater Generation	Improper management of Domestic wastewater in the Mine lease may create unhygienic conditions in the site thereby causing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provision of urinals/Latrines along with septic tank followed by soak pit arrangement will be provided in the Mine Lease area for</li> </ul>

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

			health impacts to the labors	the proper management of wastewater
3.	Noise	Mining activities like drilling, blasting, loading and transportation	Noise from the machinery can cause hypertension, high stress level, hearing loss, sleep disturbance etc due to prolonged exposure. Apart from Mining activities like drilling, blasting may generate noise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of personal protective devices i.e., earmuffs and earplugs by workers, who are working in high noise generating areas</li> </ul>
4.	Land	Improper management of Storm water Runoff	Storm water Runoff may result in Soil Erosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garland drainage of 1m x 1m will be provided to avoid storm water run-off.</li> </ul>
4.	Social Responsibility	Mining workers	Unhygienic site sanitation facilities may cause health damage to workers.	<p>The objective is to ensure health and safety of the workers with effective provisions for the basic facilities of sanitation, drinking water, safety of equipments or machinery etc. The following will be done in the site</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ By complying with the safety procedures, norms and guidelines (as applicable) as outlined in the National Building Code of India,</li> </ul>

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

				<p>Bureau of Indian Standards.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provide adequate number of decentralized latrines and urinals</li> <li>✓ Providing Septic tank along with Soak pit arrangement</li> <li>✓ Providing First Aid room, conducting frequent health checkups to labor and conducting free medical camps</li> <li>✓ Providing safety helmet, Gloves, Jacket &amp; Boots</li> <li>✓ Providing measures to prevent fires. Fire fighting extinguishers and buckets of sand will be provided in the construction site</li> </ul>
6.	Building materials resource conservation	Building Material consumption	Use of farfetched construction materials than the locally available construction materials may lead to over exploitation of natural resources & increase in carbon footprint.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use of locally available construction materials.</li> </ul>



<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

**Table 9-2: Budgetary Allocation for EMP during Mining**

Categories	Mitigation Measure	Provision for Implementation	Capital Cost	Recurring Cost
			(Rs)	
Air Environment	Compaction, gradation and drainage on both sides for Haulage Road	Rental Dozer & drainage construction on haul road @ Rs. 10,000/- per hectare; and yearly maintenance @ Rs. 10,000/- per hectare	14600	14600
	Fixed Water Sprinkling Arrangements + Water sprinkling by own water tankers	Fixed Sprinkler Installation and New Water Tanker Cost for Capital; and Water Sprinkling (thrice a day) Cost for recurring	800000	50000
	Air Quality will be regularly monitored as per norms within ML area & Ambient Area	Yearly Compliance as per CPCB norms	0	50000
	Muffle blasting – To control fly rocks during blasting	Blasting face will be covered with sand bags / steel mesh / old tyres / used conveyor belts	0	5000
	Wet drilling procedure / latest eco-friendly drill machine with separate dust extractor unit	Dust extractor @ Rs. 25,000/- per unit deployed as capital & @ Rs. 2500 per unit recurring cost for maintenance	125000	12500
	No overloading of trucks/tippers/tractors	Manual Monitoring through Security guard	0	5000

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

Categories	Mitigation Measure	Provision for Implementation	Capital Cost	Recurring Cost
			(Rs)	
	Stone carrying trucks will be covered by tarpaulin	Monitoring if trucks will be covered by tarpaulin	0	10000
Air Environment	Enforcing speed limits of 20 km/hr within ML area	Installation of Speed Governors @ Rs. 5000/- per Tipper/Dumper deployed	10000	0
	Regular monitoring of exhaust fumes as per RTO norms		0	5000
	Regular sweeping and maintenance of approach roads for at least about 200 m from ML Area	Provision for 2 labours @ Rs.10,000/labour (Contractual) per Hectare	0	20000
	Installing wheel wash system near gate of quarry	Installation + Maintenance + Supervision	50000	20000
Noise Environment	Source of noise will be during operation of transportation vehicles, HEMM for this proper maintenance will be done at regular intervals.	Provision made in Operating Cost	0	0

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

	Oiling & greasing of Transport vehicles and HEMM at regular interval will be done	Provision made in Operating Cost	0	0
--	---	----------------------------------	---	---

	Adequate silencers will be provided in all the diesel engines of vehicles.	Provision made in Operating Cost	0	0
Noise Environment	It will be ensured that all transportation vehicles carry a fitness certificate.	Provision made in Operating Cost	0	0
	Safety tools and implements that are required will be kept adequately near blasting site at the time of charging.	Provision made in OHS part	0	0
	Line Drilling all along the boundary to reduce the PPV from blasting activity and implementing controlled blasting.	Provision made in Operating Cost	0	0
	Proper warning system before blasting will be adopted and clearance of the area before blasting will be ensured.	Blowing Whistle by Mining Mate / Blaster / Competent Person	0	0
	Provision for Portable blaster shed	Installation of Portable blasting shelter	50000	2000

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

	NONEL Blasting will be practiced to control Ground vibration and fly rocks	Rs. 30/- per 6 Tonnes of Blasted Material	0	100000
--	--	---	---	--------

Water Environment	Water Environment	Provision for garland drain @ Rs. 10,000/- per Hectare with maintenance of Rs. 5,000/- per annum	14600	5000
Waste Management	Waste management (Spent Oil, Grease etc.,)	Provision for domestic waste collection and disposal through authorized agency	25000	20000
		Installation of dust bins	5000	2000
	Bio toilets will be made available outside mine lease on the land of owner itself	Provision made in Operating Cost	0	0
Implementation of EC, Mining Plan & DGMS Condition	Size 6' X 5' with blue background and white letters as mentioned in MoM Appendix II by the SEAC TN	Fixed Display Board at the Quarry Entrance as permanent structure mentioning Environmental Conditions	10000	1000
	Workers will be provided with Personal Protective Equipment's	Provision of PPE @ Rs. 4000/- per employee with recurring based on wear and tear (say, @	72000	18000

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

		Rs. 1000/- per employee)		
--	--	--------------------------	--	--

Implementation of EC, Mining Plan & DGMS Condition	Health checkup for workers will be provisioned	IME & PME Health check up @ Rs. 1000/- per employee	0	18000
	First aid facility will be provided	Provision of 2 Kits per Hectare @ Rs. 2000/-	0	4000
	Mine will have safety precaution measures, signages, boards.	Provision for signages and boards made	10000	2000
	Barbed Wire Fencing to quarry area will be provisioned.	Per Hectare fencing Cost @ Rs. 2,00,000/- with Maintenance of Rs 10,000/- per annum	292000	14600

Implementation of EC, Mining Plan & DGMS Condition	No parking will be provided on the transport routes. Separate provision on the south side of the hill will be made for vehicles /HEMMs. Flaggers will be deployed for	Parking area with shelter and flags @ Rs. 50,000/- per hectare project and Rs. 10,000/- as maintenance cost	73000	14600
--	---	---	-------	-------

<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

	traffic management			
	Installation of CCTV cameras in the mines and mine entrance	Camera 4 Nos, DVR, Monitor with internet facility	30000	5000
	Implementation as per Mining Plan and ensure safe quarry working	Mines Manager (1st Class / 2nd Class / Mine Foreman) under regulation 34 / 34 (6) of MMR, 1961 and Mining Mate under regulation 116 of MMR,1961 @ 40,000/- for Manager & @ 25,000/- for Foreman / Mate	0	780000

Greenbelt development	Green belt development - 500 trees per one hectare (200 Inside Lease Area & 300 Outside Lease Area)	Site clearance, preparation of land, digging of pits / trenches, soil amendments, transplantation of saplings @ 200 per plant (capital) for plantation inside the lease area and @ 30 per plant maintenance (recurring)	60000	9000
		Avenue Plantation @ 300 per plant (capital) for plantation outside the lease area and @ 30 per plant maintenance (recurring)	150000	15000
Total			1791200	1202300
Total Cost			2993500	

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

**EMP Cost for the total lease period of 10 Years are as follows**

<b>Year</b>	<b>Cost (@ 5% per year inflation adjustment)</b>
1 <sup>st</sup> Year	2993500
2 <sup>nd</sup> Year	1262415
3 <sup>rd</sup> Year	1325536
4 <sup>th</sup> Year	1391813
5 <sup>th</sup> Year	1461403
6 <sup>th</sup> Year	2430073
7 <sup>th</sup> Year	1611197
8 <sup>th</sup> Year	1691757
9 <sup>th</sup> Year	1776345
10 <sup>th</sup> Year	1865162
<b>Total</b>	<b>1,78,09,201</b>

**Total EMP Cost – Rs. 1,78,09,201 (Rs. 178 Lakhs)**

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 10 Summary & Conclusion

This chapter summarizes the overall justification for implementation of the project and explains how the potential impacts are mitigated.

### 10.1 Introduction

Thiru. N. Obula Reddy, residing at No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, B.D.M Layout, Bangalore has applied for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone over an extent of 1.46.0 Hectares. of Government Poramboke Land in S.F. No. 265/1 (Part-4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District of Tamil Nadu State for a period of Five Years.

Thiru. N. Obula Reddy applied for mining of Rough stone in survey numbers – 265/1 (Part 4) in Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District and Tamil Nadu State over an extent of 1.46.0 hectares in Government Poramboke Lands for a lease period of 10 years . The area lies in the latitude of 12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N and longitude of 77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E. The area is marked in the survey of India Topo sheet No. 57 – H/14.

### 10.2 Project Overview

Table 10-1 Project Overview

<b>S. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Details</b>
1	Project Name	Thiru. N. Obula Reddy Rough stone quarry
2	Proponent	Thiru. N. Obula Reddy
3	Mining Lease Area Extent	1.46.0 Ha
4	Location	S.F.No.265/1 (Part 4), Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District.
5	Latitude	12° 38' 03.35" N to 12° 38' 10.50" N
6	Longitude	77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E



<b>Project Name</b>	<b>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru N Obula Reddy</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</b>	

7	Topography	Hilly terrain topography with gentle elevation
8	Site Elevation above MSL	920 m above MSL
9	Topo sheet No.	<b>57 – H/14</b>
10	Minerals of Mine	Rough stone
11	Proposed production of Mine	Geological Reserves – 452210 m <sup>3</sup> Mineable Reserves – 256857 m <sup>3</sup> Proposed production for five years – 229417 m <sup>3</sup> of Rough Stone
12	Ultimate depth of Mining	26 m (10 m AGL + 16 m BGL)
13	Method of Mining	Opencast mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m is proposed.
14	Source of water	Packaged Drinking water vendors available in Mathakur Village which is about ≈ 0.52 km, S from the project site.
15	Manpower	18 Nos.
16	Mining Plan Approval	Mining Plan was approved by The Deputy Director, Geology & Mining, Krishnagiri vide Roc.No.1261/2018/Mines dated :23.01.2019
17	Precise Area Communication	The Proponent has obtained Precise area communication letter received from District Collectorate, Department of Geology and Mining, Krishnagiri vide Na.Ka.En. 1261/2018/Kanimam dated 14.11.2018
18	Ground water	The quarry operation is proposed up to a depth of 26m (10 m AGL + 16 m BGL). The ground water table is reported as 65m below ground level in nearby open wells and bore wells of this area. Hence the ground water will not be affected in any manner due to the quarrying operation during the entire lease period.
19	Habitations within 500m radius of the Project Site	There is no Habitation within 500m radius
20	Rivers / Canal/Lake	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mathukur Kere – 90 m, SW</li> <li>❖ Bynakanahalli Kere – 0.93 kms, SE</li> <li>❖ Vasa Kere – 3.11 kms, NE</li> <li>❖ Kasi Eswara Samy Temple Lake – 3.84 kms, N</li> <li>❖ Kurubatti Kere – 3.55 kms, S</li> <li>❖ Nagandahalli Lake – 4.34 kms, NE</li> <li>❖ Devaganapalli Lake – 4.66 kms, NE</li> </ul>

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Achetta palli Lake – 9.33 kms, NE</li> <li>❖ Jona Banda Lake – 10.52 kms, NE</li> <li>❖ Doddaubbanur Lake – 8.38 kms, SW</li> <li>❖ Thally Lake – 11.23 kms, SW</li> <li>❖ Rangopanditha Agraharam Lake – 10.78 kms, NE</li> <li>❖ Gokul Nagar Lake – 11.67 kms, NE</li> <li>❖ Lake – 11.32 kms, NE</li> <li>❖ NB Agraharam Lake – 11.97 kms, NE</li> <li>❖ Karapalli Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Rama Naicken Lake – 12.84 kms, NE</li> <li>❖ Chandramkudi Eri – 13.11 kms, NE</li> <li>❖ Dodda Kere Lake – 11.34 kms, NW</li> <li>❖ Sarandapalli Vannama Lake – 11.18 kms, SW</li> <li>❖ Ponnaiyar River – 14.77 kms, NE</li> </ul>
21	Reserved Forest / Wild life Sanctuary	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Thalli R.F – 10.93 Kms, W</li> <li>➤ Sanamavu Forest – 13.16 Kms, E</li> <li>➤ Alahalli Forest – 14.51 kms, SE</li> <li>➤ Denkanikottai R.F – 14.58 kms, SE</li> <li>➤ Cauvery North Wildlife Sanctuary – 11 kms, NW</li> <li>➤ Cauvery South Wildlife Sanctuary – 22.43 kms, SW</li> </ul>

### 10.3 Justification of the proposed project

Rough stone is one of the most valuable natural building materials. Aggregates are mostly used for building roads and footpaths. Aggregates – stone used for its strong physical properties – crushed and sorted into various sizes for use in concrete, coated with bitumen to make asphalt or used 'dry' as bulk fill in construction. Mostly used in roads, concrete and building products. Aggregates represent about 98% of quarry output, most of which is used in road construction, maintenance and repair. Much of this goes to the production of asphalt; the remainder is used 'dry' without the addition of other materials to provide a study base for roads.

Krishnagiri District is covered with wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rock formations occur as massive hillocks all over the district in government lands and patta lands, and extensively weathered formations are overlain by soil / alluvium deposits with an

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

average thickness of 1 to 5mts. Rough stone deposits suitable for the production of Jelly, Cut stones and Pillar Stones are available throughout the Krishnagiri District. Rough stones are widely used in this district as building stones, boulders, cut stones and for the production of Jelly, M.Sand, Crusher Dust. The rock products which are produced not only used in the Krishnagiri District alone but also transported to the neighboring districts. These products enter into the market in different parts of the country.

**Table 10-2: Anticipate Impacts & Appropriate Mitigation Measures**

<b>S. No.</b>	<b>Potential Impact</b>	<b>Mitigation Measure</b>
1	The main impact in the air environment is dust emission during various mining activities such drilling, blasting, excavation, loading and transportation. The dust emission may affect the quality of ambient air in the and around the mine area. The increased emission may cause respiratory & Cardiovascular problems in human health	Proper mitigation measures like water sprinkling on haul roads will be adopted to control dust emissions. To control the emissions regular preventive maintenance of equipments will be carried out on contractual basis. Plantation will be carried out along approach roads & mine premises.
2	Waste water will be generated due to mining activity and from other domestic activities. These may contaminate the ground water leading to ground water. The mining activity may affect the ground water table	No waste water will be generated from the mining activity of minor minerals as the project only involves lifting of over burden from mine site. The wastewater generated from the domestic activity will be disposed off safely through the proposed septic tank Mining will not intersect ground water table. Hence the water table will

<b>Project Name</b>	<b><i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru N Obula Reddy</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i></b>	

		not be impacted due to the proposed project
3	Noise will be generated in the mine area during various mining activities such as blasting, drilling, excavation. During transportation of the mined out mineral, there may be noise generation due to the movement of vehicles. This may impact the health condition of the workers by creating headache	<p>Periodical monitoring of noise will be done.</p> <p>No other equipments except the transportation vehicles and Excavator (as &amp; when required) for loading will be allowed at site.</p> <p>Noise generated by these equipments shall be intermittent and does not cause much adverse impact.</p> <p>Plantation will be carried out along approach roads. The plantation minimizes propagation of noise and also arrest dust.</p>
4	Solid waste will be generated from the mining activity as there will be refuse after 95% recovery and also generation of domestic waste	<p>The 100% recovery is achieved by extracting the entire mineable reserve.</p> <p>Hence there will be no refuse generation due to the mining activity.</p> <p>Apart from that, a very meagre quantity of domestic waste will be generated in the project, which will be handed over to the local body on daily basis.</p>
5	During mining activities, there are chances of workers getting health issues or may be prone to accidents	Dust masks will be provided as additional personal protection equipment to the workers working in the dust prone area.

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

		<p>Periodical trainings will be conducted to create awareness about the occupational health hazards due to activities like blasting, drilling, excavation</p> <p>Workers health related problem if any, will be properly addressed.</p>
--	--	---

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

## 11 Disclosure of Consultant

### 11.1 Introduction

This chapter presents the details of the environmental consultants engaged, their background and the brief description of the key personnel involved in the project. Specific studies on the mining project have been carried out by engaging engineers/experts of Ecotech Labs Pvt. Ltd, Chennai. Ecotech Labs Pvt. Ltd (ETL), Chennai is NABET accredited consultancy organization. ETL is equipped with in-house, spacious laboratory, accredited by NABL (National Accreditation Board for Testing & Calibration Laboratories), Department of Science & Technology, Government of India and MoEF & CC.

### 11.2 Eco Tech Labs Pvt Ltd – Environment Consultant

Eco Tech Labs Pvt. Ltd is a multi-disciplinary testing and research laboratory in India. Eco Tech labs provides high quality services in environmental consultancy, engineering solution, chemical and microbiological laboratory analysis of food, water and environment (Air, Water, Soil) with highest accuracy.

#### *11.2.1 The Quality policy*

- We, at Eco Tech Labs Pvt. Ltd. engaged in providing Environmental consulting services and we are committed to strengthen our capabilities in all areas of our operations in line with customer requirements & expectations, applicable legal requirements & stakeholders expectations.
- We are committed to establish and maintain Quality Management System (QMS) for continual improvement in processes and Services
- We are committed to provide customized solutions in realistic, time bound and cost effective to achieve highest degree of customer satisfaction and Environmental improvement.

<i>Project Name</i>	<i>Rough stone Quarry – 1.46.0 Ha</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru N Obula Reddy</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District</i>	

- We shall establish, maintain & periodically review our documented management systems, objectives and performance in consultation with our employees and prevailing best practices.
- Effective communication of organization’s policy and objectives to employees and seeking feedbacks from all our employees and concerned stakeholders for continual improvement.

**ANNEXURE-I**

**STANDARD TOR CONDITIONS WITH  
ADDITIONAL TOR POINTS**







THIRU.DEEPAK S.BILGI, I.F.S.  
MEMBER SECRETARY

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT  
ASSESSMENT AUTHORITY-TAMILNADU  
3rd Floor, PanagalMaaligai,  
No.1, Jeenis Road, Saidapet,  
Chennai - 600 015.  
Phone No. 044-24359973  
Fax No. 044-24359975

**TERMS OF REFERENCE (ToR)**

**Lr No.SEIAA-TN/F.No.9632/SEAC/ToR- 1355/Dated:10.02.2023.**

To

Thiru. N. Obula Reddy,  
No.85, 4<sup>th</sup> Cross,  
20<sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout,  
Bangalore -560 029

Sir / Madam,

**Sub:** SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference with public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone Quarry lease over an extent of 1.46.0 ha at SF Nos.265/1 (part-4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamil Nadu by Thiru. N. Obula Reddy - under project category – “B1” and Schedule S.No.1 (a) – ToR issued along with Public Hearing - preparation of EIA report – Regarding.

**Ref:** 1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/408884/2022 dated: 01.12.2022.  
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 08.12.2022.  
3. Minutes of the 346<sup>th</sup> SEAC meeting held on 12.01.2023  
4. Minutes of the 591<sup>st</sup> SEIAA meeting held on 10.02.2023

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

Kindly refer to your proposal submitted to the State Level Impact Assessment Authority for Terms of Reference.

The proponent, Thiru. N. Obula Reddy, submitted application for Terms of Reference (ToR) on 08.12.2022, in Form-I, Pre- Feasibility report for the proposed Rough Stone Gravel Quarry lease over an extent of 1.46.0 ha at SF Nos.265/1 (part-4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamil Nadu.

**Discussion by SEAC and the Remarks:-**

The proposal was placed in this 346<sup>th</sup> meeting of SEAC held on 12.01.2023. The details of the project are available in the website (parivesh.nic.in).

**The SEAC noted the following:**

1. The project proponent, Thiru.N.Obula Reddy has applied for Terms of Reference for the proposed Rough stone quarry lease over an extent of 1.46.0 Ha at S.F.No.265/1 (Part-4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri district, Tamil Nadu.
2. The project/activity is covered under Category "B1" of Item 1(a) "Mining of Minerals Projects" of the Schedule to the EIA Notification, 2006.
3. As per the mining plan, the lease period is for 10 years. The mining plan is for 5 years. As per the revised mine plan, the production for 5 years not to exceed 1,97,562 cu.m of rough stone and 14,400 cu.m of topsoil with an ultimate depth of 26m (10m above ground level and 16m below ground level).

Based on the presentation and details furnished by the project proponent, SEAC decided to grant Terms of Reference (TOR) with Public Hearing subject to the following TORs, in addition to the standard terms of reference for EIA study for non-coal mining projects and details issued by the MOEF & CC to be included in EIA/EMP Report:

1. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, places of worship, industries, factories, sheds, etc.
2. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 3.
4. The proponent shall also furnish details/photographs of the garland drains provided.
5. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall prepare and submit an 'Action Plan' for carrying out the realignment of the benches in the proposed quarry lease after it is approved by the concerned Asst. Director of Geology and Mining during the time of appraisal for obtaining the EC.
6. The Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.
7. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.
8. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.
9. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences.
10. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines,
  - a. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
  - b. Quantity of minerals mined out.
  - c. Highest production achieved in any one year
  - d. Detail of approved depth of mining.
  - e. Actual depth of the mining achieved earlier.
  - f. Name of the person already mined in that leases area.
  - g. If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.

  
**MEMBER SECRETARY**  
**SEIAA-TN**

- h. Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
11. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).
  12. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, Green belt, fencing etc.,
  13. The PP shall furnish the revised manpower including the statutory & competent persons as required under the provisions of the MMR 1961 for the proposed quarry based on the volume of rock handled & area of excavation.
  14. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment and the remedial measures for the same.
  15. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of Mines Act 1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.
  16. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.
  17. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study.
  18. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health,

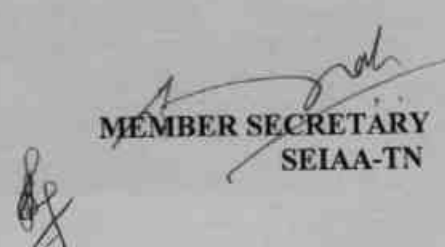
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.
19. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.
  20. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
  21. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided.
  22. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
  23. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
  24. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
  25. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity.
  26. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
  27. Public Hearing points raised and commitments of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project and to be submitted to SEIAA/SEAC with regard to the Office Memorandum of MoEF& CC accordingly.

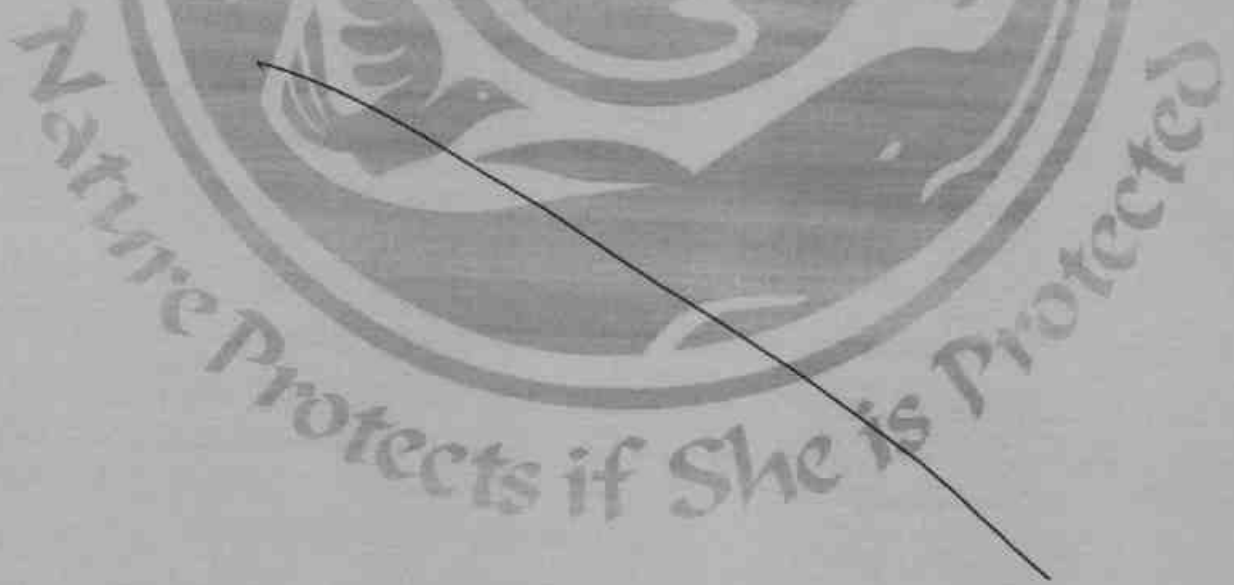
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



28. The Public hearing advertisement shall be published in one major National daily and one most circulated vernacular daily.
29. The PP shall produce/display the EIA report, Executive summary and other related information with respect to public hearing in Tamil Language also.
30. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.
31. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the **appendix-I** in consultation with the DFO, State Agriculture University and local school/college authorities. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner.
32. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably eco-friendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site-specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner
33. A Disaster Management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
34. A Risk Assessment and Management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
35. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
36. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

37. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
38. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
39. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
40. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB.
41. The PP shall prepare the EMP for the entire life/lease of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.
42. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.



  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



**Appendix -I**  
**List of Native Trees Suggested for Planting**

No	Scientific Name	Tamil Name	Tamil Name
1	<i>Aegle marmelos</i>	Vilvam	வில்வம்
2	<i>Adenaanthera pavonina</i>	Manjadi	மஞ்சாடி ஆனைக்குன்றிமணி
3	<i>Albizia lebbek</i>	Vaagai	வாகை
4	<i>Albizia amara</i>	Usil	உசில்
5	<i>Bauhinia purpurea</i>	Mantharai	மந்தாரை
6	<i>Bauhinia racemosa</i>	Aathi	ஆத்தி
7	<i>Bauhinia tomentosa</i>	Iruvathi	இருவாத்தி
8	<i>Buchnanania axillaris</i>	Kattuma	காட்டுமர
9	<i>Borassus flabellifer</i>	Fanai	பனை
10	<i>Butea monosperma</i>	Murukkannuram	முருக்கனூர்
11	<i>Bobax coibu</i>	Ilavu, Sevvilavu	இலவு
12	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Punnai	புன்னை
13	<i>Cassia fistula</i>	Sarakondrai	சரக்கொண்டை
14	<i>Cassia roxburghii</i>	Sengondrai	செங்கொண்டை
15	<i>Chloroxylon sweetenia</i>	Purasanuram	புரசு மரம்
16	<i>Cochlospermum religiosum</i>	Kongu, Manjallavu	கோங்கு, மஞ்சள் இலவு
17	<i>Cordia dichotoma</i>	Naruvuli	நருவூளி
18	<i>Creteva adamsoni</i>	Mavalingum	மாவிளங்கம்
19	<i>Dillenia indica</i>	Uva, Uzha	உவா, உழா
20	<i>Dillenia pentagyna</i>	SiruUva, Sitruzha	சீறு உவா
21	<i>Diospyro seberum</i>	Karungali	கருங்காலி
22	<i>Diospyro schloroxylon</i>	Vaganai	வாகனை
23	<i>Ficus amplissima</i>	Kallitchi	கல் இச்சி
24	<i>Hibiscus tiliaceou</i>	Aatrupoovarasu	ஆற்றுப்பூவரசு
25	<i>Hardwickia binata</i>	Aacha	ஆச்சா
26	<i>Holoptelia integrifolia</i>	Aayili	ஆயில் மரம், ஆயில்
27	<i>Lamnea coromandelica</i>	Odham	ஓதியம்
28	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Poo Marudhu	பூ மருது
29	<i>Lepisanthus tetraphylla</i>	Neikottaimaram	நெய் கோட்டை மரம்
30	<i>Limonia acidissima</i>	Vila maram	வில்லா மரம்
31	<i>Litsea glutinos</i>	Pisinpattai	பிசிப்பட்டை
32	<i>Madhuca longifolia</i>	Illupai	இலுப்பை
33	<i>Mamilara hexandra</i>	UlakkaiPaalai	உலக்கை பாலை
34	<i>Mimusops elengi</i>	Magizhamaram	மகிழ்மரம்
35	<i>Mitragyna parvifolia</i>	Kadambu	கடம்பு
36	<i>Morinda pubescens</i>	Nura	நூரை
37	<i>Morinda citrifolia</i>	Vellai Nura	வெள்ளை நூரை
38	<i>Phoenix sylvestre</i>	Eachai	ஈசைமரம்
39	<i>Pongamia pinnat</i>	Pungam	புங்கம்

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

40	<i>Prenna mollissima</i>	Munnai	முல்லை
41	<i>Prenna serratifolia</i>	Narumalai	நீடு முல்லை
42	<i>Prenna tomentosa</i>	Malipoovarasu	மலை முல்லை
43	<i>Prosopis cinerea</i>	Vanni maram	வாணி மரம்
44	<i>Pterocarpus marsipium</i>	Vengai	வேங்கை
45	<i>Pterospermum canescens</i>	Vennangu, Tada	வேண்டாங்கு
46	<i>Pterospermum xylocarpum</i>	Polavu	புலவு
47	<i>Putranjiva roxburghii</i>	Karipala	கரிபலா
48	<i>Salodora persica</i>	Ugaa Maram	உகை மரம்
49	<i>Sapindus emarginatus</i>	Manipungan, Soapukai	மாணியாண்டு சோபுகை
50	<i>Seruca asoca</i>	Asoca	அசுகை
51	<i>Strobilus asper</i>	Piray maram	பிராய் மரம்
52	<i>Strychnos nuxvomica</i>	Yetti	யெட்டி
53	<i>Strychnos potatorum</i>	Therthang Kottai	தேர்த்தாங் கோட்டை
54	<i>Sycypium cumini</i>	Naval	நாவல்
55	<i>Terminalia belleric</i>	Thandri	தாந்திரி
56	<i>Terminalia arjuna</i>	Ven marudhu	வேண்டா மரம்
57	<i>Toona ciliata</i>	Sandhara venbu	சாந்தாரா வேம்பு
58	<i>Thespesia populnea</i>	Puvarasu	புவராசு
59	<i>Walsuratrifoliata</i>	valsura	வால்சுரா
60	<i>Wrightia tinctoria</i>	Veppalai	வேப்பலை
61	<i>Pithecolobium dulce</i>	Kodukkapuli	கோடுக்கப்பூசி

#### Discussion by SEIAA and the Remarks:-

The subject was placed in 591<sup>st</sup> authority meeting held on 10.02.2023. The authority noted that the subject was appraised in 346<sup>th</sup> SEAC meeting held on 12.01.2023. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing** under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC & normal conditions in addition to the following conditions and conditions mentioned in 'Annexure B' of this minutes.

- i) The proponent shall study in detail the impact of mining on the flow pattern/ drainage pattern of the nearby water body, sedimentation & erosion and also on water security.
- ii) A detailed hydrogeological study shall be furnished.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN


**Annexure 'B'**

**Cluster Management Committee**

1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.
2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,
3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.
4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.
5. The committee shall deliberate on risk management plan pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan.
6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail.
7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.
8. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.
9. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.
10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.
11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.

**Impact study of mining**

12. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following

  
**MEMBER SECRETARY**  
**SEIAA-TN**

- a) Soil health & soil biological, physical land chemical features .
- b) Climate change leading to Droughts, Floods etc.
- c) Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people.
- d) Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health.
- e) Agriculture, Forestry & Traditional practices.
- f) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
- g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
- h) Sediment geochemistry in the surface streams.

#### **Agriculture & Agro-Biodiversity**

13. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.
14. Impact on soil flora & vegetation around the project site.
15. Details of type of vegetations including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetations all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP.
16. The Environmental Impact Assessment should study the biodiversity, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.
17. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
18. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.

#### **Forests**

19. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.
20. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
21. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

22. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.

**Water Environment**

23. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc, within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.
24. Erosion Control measures.
25. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas.
26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
28. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts.
29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.

**Energy**

31. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



**Climate Change**

32. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities.
33. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.

**Mine Closure Plan**

34. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

**EMP**

35. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.
36. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.

**Risk Assessment**


37. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining.

**Disaster Management Plan**

38. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

**39. Others**

40. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

41. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan.
42. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.

**A. STANDARD TERMS OF REFERENCE**

- 1) Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994.
- 2) A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given.
- 3) All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee.
- 4) All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ topo sheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).
- 5) Information should be provided in Survey of India Topo sheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics.
- 6) Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority.
- 7) It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any

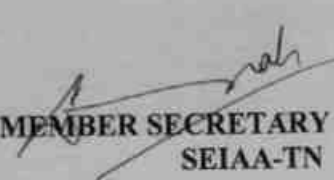
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.
- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
  - 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
  - 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
  - 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
  - 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.
  - 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
  - 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



- Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
  - 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
  - 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
  - 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer-zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.
  - 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
  - 20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN


- 21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season); December-February (winter season) primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.
- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
  - 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
  - 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
  - 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.
  - 31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.
  - 32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.
  - 33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
- 35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
- 36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
- 37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
  - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
  - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
  - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data

  
**MEMBER SECRETARY**  
**SEIAA-TN**



- were collected and the sources should be indicated.
- d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
- e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
- f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
- g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
- h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.
- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II (I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

**In addition to the above, the following shall be furnished:-**

**The Executive summary of the EIA/EMP report in about 8-10 pages should be prepared incorporating the information on following points:**

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.
14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of its acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, within 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

system provided to mitigate the risk.

20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population
21. Emergency preparedness plan in case of natural or in plant emergencies
22. Issues raised during public hearing (if applicable) and response given
23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

**Besides the above, the below mentioned general points should also be followed:-**

- a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.
- b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.
- c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF & CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.
- e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2<sup>nd</sup> December, 2009, 18<sup>th</sup> March 2010, 28<sup>th</sup> May 2010, 28<sup>th</sup> June 2010, 31<sup>st</sup> December 2010 & 30<sup>th</sup> September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
- After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
  - The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
  - The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29<sup>th</sup> August, 2017.

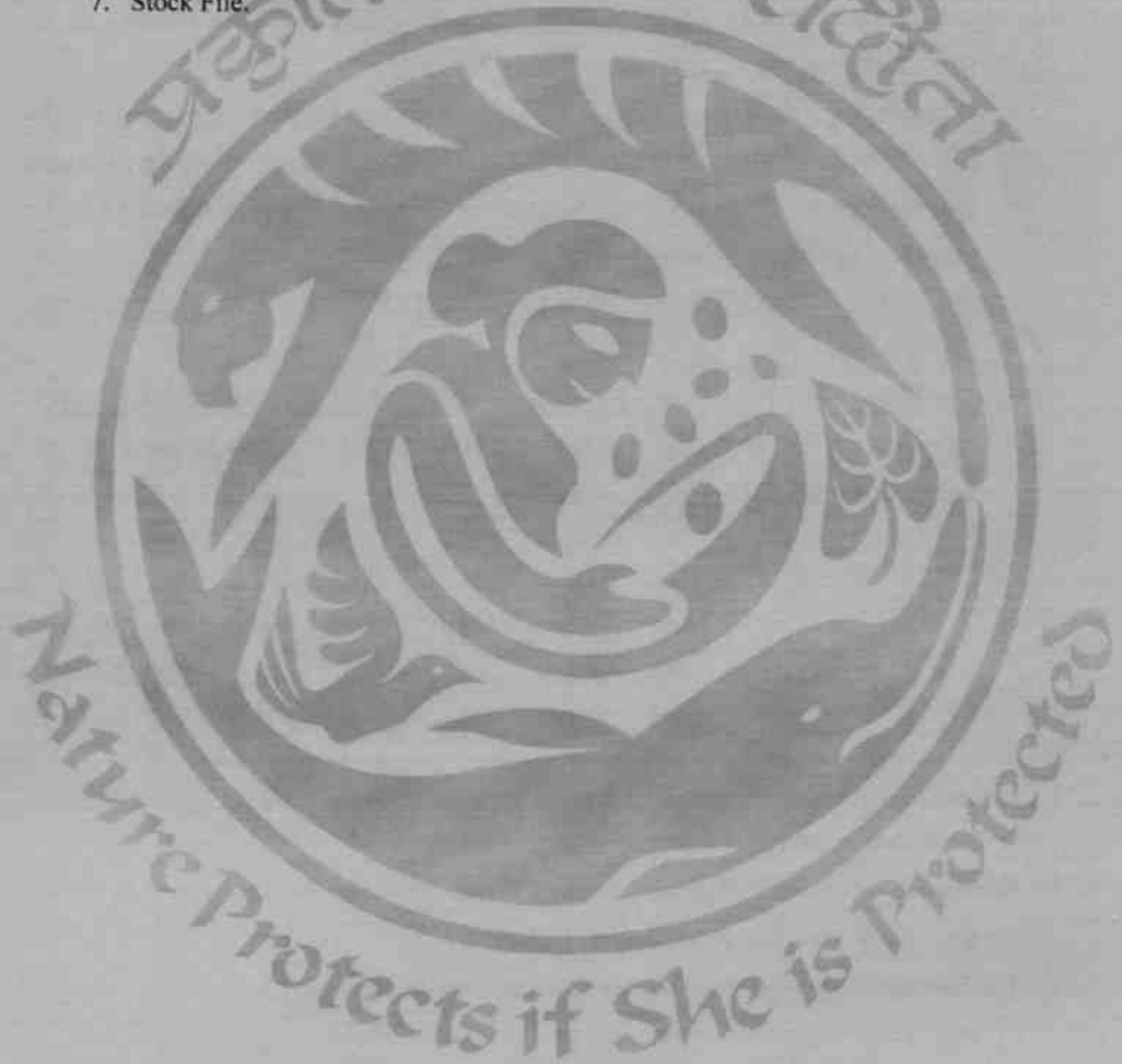
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

**Copy to:**

1. The Additional Chief Secretary to Government, Environment & Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhavan, CBD Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi 110032.
3. The Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-600 032.



4. The APCCF (C), Regional Office, MoEF & CC (SZ), 34, HEPC Building, 1<sup>st</sup>& 2<sup>nd</sup> Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai -34.
5. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests & CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
6. The District Collector, Krishnagiri District.
7. Stock File.



## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

### COMPLIANCE OF TOR CONDITIONS

**Point wise compliance of ToR points issued by SEIAA, TN vide letter No. SEIAA-TN/F. No. 9632/SEAC/ToR-1355/Dated: 10.02.2023 for Mining of Minor Minerals in the Mine of “Rough stone Quarry” Lease Over an Extent of 1.46.0 Ha at S.F.No. 265/1 (Part 4) of Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamilnadu State.**

#### STANDARD TERMS OF REFERENCE

ToR Ref.	Description	Response	Page Ref. in EIA Report
1	Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification, 1994 came into force w.r.t. the highest production achieved prior to 1994.	<p>This is a fresh mining project of Proposed Rough stone quarry</p> <p>Precise Area Communication Letter received from The District Collectorate, Department of Geology and Mining, Krishnagiri District vide letter Na. Ka. En. 1261/2018/Kanimam dated 14.11.2018</p> <p>Mining Plan was approved by The Deputy Director, Geology &amp; Mining, Krishnagiri vide Roc.No.1261/2018/Mines dated :23.01.2019</p> <p>Proposed Production of Rough Stone for five years is proposed in the EIA/EMP in chapter no-2.</p>	<p>Chapter-2</p> <p>Table No.2.2</p> <p>Page No.44</p>

**TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha**

		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Year</th> <th style="text-align: center;">Rough stone (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">27367</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">60530</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">III</td> <td style="text-align: center;">58040</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td style="text-align: center;">46840</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">V</td> <td style="text-align: center;">36640</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;"><b>229417</b></td> </tr> </tbody> </table>		Year	Rough stone (m <sup>3</sup> )	I	27367	II	60530	III	58040	IV	46840	V	36640	Total	<b>229417</b>	
		Year	Rough stone (m <sup>3</sup> )															
I	27367																	
II	60530																	
III	58040																	
IV	46840																	
V	36640																	
Total	<b>229417</b>																	
2.	A copy of document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given.	The mine lease area of 1.46.0 hectare in Madhakondapalli Village for Rough stone quarry approved by The District Collector, Krishnagiri District vide letter Na.Ka.En. 1261/2018/Kanimam dated 14.11.2018	Annexure III															
3	All documents including approved mine plan, EIA and public hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management and mining technology and should be in the name of the lessee.	All the documents i.e., Mining Plan, EIA and public hearing are compatible with each other in terms of ML area production levels, waste generation and its management and mining technology are compatible with one another.  The mining plan of the project site has been submitted to The Deputy Director, Dept. of Geology & Mining, Krishnagiri District	Annexure-VI Chapter- II															
4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/toposheet should be	Details of coordinates of all corners of proposed mining lease area have been incorporated in mining plan and Chapter 2 of EIA/ EMP Report.	Chapter-2, Fig no. 2.2  Page. no. 47															

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).		
5	Information should be provided in Survey of India Topo sheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics	Topo map as attached in Chapter-2	Chapter-2, Fig no. 2.4  Page. no. 49
6.	Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether conforms to the land use policy of the state; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority	Details about the land proposed for mining activities should be given Chapter 2.	Chapter-2 Page 52
7	It should be clearly stated whether the proponent company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/violation of the environmental or forest norms/ conditions?	Noted.	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large may also be detailed in the EIA report.</p>		
8	<p>Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.</p>	<p>It is an open cast mining project. Blasting details are incorporated in chapter 2</p>	<p>Chapter-2, Page no.62</p>
9	<p>The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc should be for the life of the mine / lease period.</p>	<p>Study area comprises of 10 km radius from the mine lease boundary. Key Plan showing core zone (ML area).</p>	<p>Chapter-2 Fig no. 2.5 Page no.50</p>
10	<p>Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park,</p>	<p>Land Use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, National park, migratory routes of</p>	<p>Chapter-2, Table no. 2.4 Page no.52</p>

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated.</p> <p>Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.</p>	<p>fauna, water bodies, human settlements and other ecological features has been prepared and incorporated in Chapter-2 of EIA/EMP Report.</p> <p>There is no wildlife sanctuary and national park, migratory routes of fauna in the study area.</p>	
11	<p>Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&amp;R issues, if any, should be given.</p>	<p>Earth formation will be removed and transported to the needy end user, only after obtaining permission and paying necessary seigniorage fees to the Government.</p>	<p>Chapter-2, Page no.61</p>
12	<p>A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area.</p> <p>In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding</p>	<p>Complied.</p> <p>The proposed mining lease area is not falling under forest land.</p>	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.</p>		
13	<p>Status of forestry clearance for the broken-up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of net present value (NPV) and compensatory afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.</p>	<p>The proposed mining lease area is not falling under forest land.</p>	
14	<p>Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.</p>	<p>Not Applicable.</p> <p>There is no involvement of forest land in the project area.</p>	
15	<p>The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.</p>	<p>Details of flora have been discussed in Chapter-3 of the EIA/EMP Report.</p>	<p>Chapter-3 Pg No. 104</p>

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

16	A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.	There is a relatively poor sighting of animals in the core and buffer areas of the mining lease.  No significant impact is anticipated	
17	Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Tiger/Elephant Reserves/ (existing as well as proposed), if any, within 10km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the State Wildlife Department/Chief Wildlife Warden under the Wildlife (Protection) Act, 1972 and copy furnished.	There is two wildlife sanctuaries named Cauvery North Wildlife Sanctuary and Cauvery South Wildlife Sanctuary located at a distance of 11 kms, NW and 22.43 kms, SW from the project site.	Executive Summary  Page No: 12
18	A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the	Details biological study (flora & fauna) within 10 km radius of the project site have been incorporated	



TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.</p>	<p>in Chapter-3 of EIA/ EMP Report.</p> <p>No flora &amp; fauna listed in scheduled I have been found in study area so there is no need of conservation plan. However, all care will be taken for protection of flora &amp; fauna, if any in the lease hold area.</p>	<p>Chapter – 3 Pg No. 104</p>
19	<p>Proximity to Areas declared as ‘Critically Polluted’ or the Project areas likely to come under the ‘Aravali Range’, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Dept. Should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.</p>	<p>The proposed mining lease area is not falling under critically polluted area.</p>	
20	<p>Similarly, for coastal projects, A</p>	<p>There is no Coastal Zone within 15km</p>	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies Similarly, for coastal projects, A CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease w.r.t CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority)</p>	<p>radius of the project site.</p>	
<p>21</p>	<p>R&amp;R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&amp;R Plan, the relevant State/National Rehabilitation &amp; Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State</p>	<p>There is no Rehabilitation and resettlement is involved. Land classified as Patta land</p>	

TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>Government. It may be clearly brought out whether the village located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of Village including their R&amp;R and socio-economic aspects should be discussed in the report.</p>		
22	<p>One season (non-monsoon) and (Summer Season), (Post monsoon) primary baseline data on ambient air quality CPCB Notification of 2009 water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report.</p> <p>Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre- dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500m of the mine lease in the pre- dominant downwind direction.</p>	<p>Baseline data collected during Summer Season (March to May 2023) has been incorporated in EIA/EMP report.</p> <p>The key plan of monitoring station has been discussed in Chapter-3 Locations of the monitoring stations have been selected keeping in view the pre- dominant downwind direction and location of the sensitive receptors and also that they represent whole of the study area.</p>	Chapter 3

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.		
23	<p>Air quality modelling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modelling should be provided.</p> <p>The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing predominant wind direction may also be indicated on the map.</p>	<p>Air quality modelling &amp; Impact of Air quality will be furnished in Final EIA report</p> <p>Transportation of mineral during operation of mines will be done by road &amp; SH-17 B through dumpers and the impact of movement of vehicles are incorporated in EIA/EMP report.</p> <p>Air quality modelling &amp; Impact of Air quality will be furnished in Final EIA report</p>	<p>Chapter-4</p> <p>Page No.124</p>
24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.	<p>Total water requirement: 2.0 KLD</p> <p>Dust Suppression: 0.5 KLD</p> <p>Domestic Purpose: 1 KLD</p> <p>Plantation :0.5 KLD</p> <p>Domestic Water will be sourced from nearby village Mathakur which is about 0.52 Km-S of the</p>	<p>Chapter-2</p> <p>Page no.64</p>

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

		area.	
25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.	Not Applicable Water will be taken from nearby villages	
26	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.	At the last stage of mining operation, almost complete area will be worked to restore the land to its optimum reclamation for future use as water reservoir.	
27	Impact of the project on the water quality, both surface and groundwater should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.	Impact of the project on the water quality & its mitigation measures has been incorporated in Chapter-4 of EIA/EMP report.	Chapter-4 Page No.120
28	Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a	Maximum working depth: 26 m (10 m AGL + 16 m BGL)  The ground water table is reported as 65 m below surface ground level in nearby wells of this area. Now, the present quarry shall be proposed	Chapter-2  Page no. 44 Table No. 2.2

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.</p>	<p>above the water table and hence, quarrying may not affect the ground water So mine working will not be intersecting the ground water table.</p>	
29	<p>Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.</p>	<p>There is no any stream crossing in the proposed quarry</p>	<p>Executive Summary</p>
30	<p>Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.</p>	<p>Highest elevation: 920 m from MSL Depth: 26 m (10 m AGL + 16 m Below Ground Level)</p>	<p>Chapter-2 Table no. 2.2 Page no. 44</p>
31	<p>A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should</p>	<p>Green Belt Development plan is proved given in Chapter 2.</p>	<p>Chapter-2</p>

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant pollution</p>		
32	<p>Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project proponent shall conduct impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines</p>	<p>Impact on local transport infrastructure due to the project has been assessed. There shall not be much impact on local transport. Traffic density from the proposed mining activity has been incorporated in EIA/EMP report.</p>	<p>Chapter-3  Page No.117</p>

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA report.	Adequate infrastructure & other facilities shall be provided to the mine workers.  Details are given in chapter-2 of EIA/EMP	Chapter-2
34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.	Conceptual post mining land use and Reclamation and restoration sectional plates are given in Mining Plan followed by Scheme of mining.	Mining plates Annexure VI
35	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project in the mining area may be detailed	Suitable measure will be adopted to minimize occupational health impacts of the project. The project shall have positive impact on local environment. Details are given in chapter-10 of EIA/EMP.	Chapter-10 Pg No. 161
36	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.	Suitable measure will be adopted to minimize occupational health impacts of the project.	Chapter-10 Pg No. 161
37	Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as	Suitable measures has been discussed in Chapter 4	Chapter-4 Pg No. 131



## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.		
38	Detailed environmental management plan to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.	Environment Management Plan has been described in detail in Chapter-9 of the EIA/EMP Report.	Chapter-9 Pg No. 154
39	Public hearing points raised and commitment of the project proponent on the same along with time bound action plan to implement the same should be provided and incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.	Public Hearing proceedings will be furnished in Final EIA report	
40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the project should be given.	Not applicable  No. litigation is pending against the project in any court.	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

41	The cost of the project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should clearly be spelt out.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>S. No</th> <th>Description</th> <th>Cost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Fixed Asset Cost</td> <td>43,30,000/-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Operational Cost</td> <td>30,00,000 /-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>EMP Cost (10 Years)</td> <td>1,78,09,201-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>2,51,39,201 /-</td> </tr> </tbody> </table>	S. No	Description	Cost	1	Fixed Asset Cost	43,30,000/-	2	Operational Cost	30,00,000 /-	3	EMP Cost (10 Years)	1,78,09,201-		Total	2,51,39,201 /-	Chapter-8 Pg No. 149
		S. No	Description	Cost														
		1	Fixed Asset Cost	43,30,000/-														
		2	Operational Cost	30,00,000 /-														
		3	EMP Cost (10 Years)	1,78,09,201-														
	Total	2,51,39,201 /-																
42	A Disaster Management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.	Disaster Management and Risk Assessment has been incorporated in Chapter-7	Chapter-7 Pg No. 145															
43	Benefits of the project if the project is implemented should be spelt out. The benefits of the project shall clearly indicate environmental, social economic, employment potential etc.	Benefits of the project has incorporated	Chapter-8 Pg No. 148															
44	Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:																	
(a)	Executive Summary of the EIA/EMP report	Complied	Executive Summary of EIA Report is given from page No.10-25															
(b)	All documents to be properly referenced with index and	Complied																

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	continuous page numbering.		
(c)	Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.	Complied	
(d)	Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF & CC NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the project.	Complied	
(e)	Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.	Complied	
(f)	The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.	The complete questionnaire has been prepared	
(g)	While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA. II(I) dated 4th August 2009, which are available on the website of this Ministry,	The EIA report has been prepared and complying with the circular issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA. II(I) dated 4th August 2009.	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	should also be followed.		
(h)	Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF with reasons for such changes and permission should be sought, as the TOR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation	There are no changes in prepared EIA as per submitted Form-1 & PFR	
(i)	As per the circular no. J-11011/618/2010-IA. II(I) dated 30.5.2012, report on the status of compliance of the conditions stipulated in the environment clearance for the existing operations of the project by the Regional Office of Ministry of Environment & Forests, if applicable.	Will be complied after grant environment clearance from SEIAA, Tamilnadu	
(j)	The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps	All Sectional Plates of Quarry is enclosed in Mining Plan.	

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	and sections (iii) sections of mine pit and external dumps, if any clearly showing the features of the adjoining area.		
--	--	--	--

TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

**Additional ToR Compliance - SEAC**

<b>S.No.</b>	<b>Condition</b>	<b>Compliance</b>
1.	The structures within the radius of i) 50 m, ii) 100 m, iii) 200 m and iv) 300 m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, places of worship, industries, factories, sheds, etc.,	
2.	The proponent shall furnish the photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including the replantation of existing trees and safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.	Complied. The photographs of fencing and green belt attached as per SEAC recommendation.
3.	The proponent shall also furnish the details/photographs of the garland drains provided	
4.	In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall prepare and submit an 'Action Plan' for carrying out the realignment of the benches in the proposed quarry lease after it is approved by the concerned Asst. Director of Geology and Mining during the time of appraisal for obtaining the EC.	Agree to comply.
5.	The Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30m below	Slope stability report will be provided if the depth is beyond 30m. But in this project, the proposed depth is 26 m (10 m AGL + 16 m BGL). So, no

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	ground level.	need of Slope Stability Plan.
6.	The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.	The PP will furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent
7.	The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30m from the blast site.	Noted. Agree to comply.
8.	The EIA Coordinator shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and Photographic evidence.	Complied. The photographs are attached in EIA report.
9.	If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines, <ul style="list-style-type: none"> <li>a. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with the last work permit issued by the AD/DD mines?</li> <li>b. Quantity of minerals mines out.</li> <li>c. Highest production achieved in any one year.</li> <li>d. Details of approved depth of mining.</li> </ul>	It is a fresh quarry (Government Poramboke Land) Agreed to comply

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>e. Actual depth of the mining achieved earlier.</p> <p>f. Name of the person already mined in that leases area.</p> <p>g. If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.</p> <p>h. Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.</p>	
10.	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological feature of the study area (core and buffer zone)	<p>Complied.</p> <p>All corners with coordinates of the mine lease area has attached with EIA report in chapter 2</p>
11.	The Project Proponent shall carry out Drone video survey covering survey covering the cluster, green belt, fencing etc.,	Drone video survey will be submitted in final EIA report.
12.	The PP shall furnish the revised manpower including the statutory & competent persons as required under the provisions of the MMR 1961 for the proposed quarry based on the volume of rock handled & area of excavation.	Complied.
13.	The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment and the remedial measures for the same.	The details of Geological reserves, Mineable reserves and Yearwise production reserves are tabulated in Chapter 2. The mining methodology and impacts are follow as on prescribed norms by Government.



## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

14.	The PP shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.	Complied. Manpower requirements table attached in EIA report chapter 2
15.	The PP shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface Water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc., within 1km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD/TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.	Hydro geological study report will be submitted along final EIA report.
16.	The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study.	The proponent has furnished the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study details attached in EIA report chapter 3
17.	The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the	Noted. Agree to comply.

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.	
18	Rainwater harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.	Noted. Agree to comply.
19	Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given	Current land use of the study area has attached in EIA report chapter 3. Operational and post operational land use will be submitted.
20.	Details of the land for storage of Overburden/Waste dump (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided.	There is no overburden formed.
21.	Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered	Noted

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

23	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.	The ultimate pit at the end of the mining operation will be used for rainwater storage, the stored water will be used for green belt development and further the stored water will be used for domestic purposes (other than drinking) after proper treatment.
24	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.	Traffic impact assessment has given in EIA report chapter 3.
25	A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, diameter, etc.) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity.	No tree species were found inside the project site. only few shrubs and thorny bushes were present. Tree survey study details given in EIA report chapter 3.
26	A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.	Noted. The mine plan and mine closure plan has been approved by the Assistant Director, Department of Mining and Geology, Villupuram District
27.	Public hearing points raised and commitments of the PP on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project and to be submitted to SEIAA/SEAC with regard to the Office Memorandum of MoEF & CC accordingly.	Noted and will be complied in Final EIA report.
28.	The Public hearing advertisement shall be published in on major National daily and one most circulated vernacular daily	Noted. Agree to comply.

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

29	The PP shall produce/display the EIA report, Executive summary and other related information with respect to public hearing Tamil Language also.	Noted
30.	As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.	Noted. Agree to comply
31	The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University and local school/college authorities. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner.	Noted. Agree to comply
31	Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably eco-friendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/ botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meter wide and in between blocks in an organized manner.	The green belt plan enclosed with mining plates in Annexure VI

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

32	A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.	Disaster management plan has prepared and enclosed in Chapter 7.
33	A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report fir the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.	Risk assessment and management plan has prepared and enclosed in chapter 7.
34	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.	Occupational Health impacts of the project has prepared and incorporated in Environmental management plan.
35	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.	Suitable measure will be adopted to minimize occupational health impacts of the project.
36	The Socio-economic studies should be carried out within a 5km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.	The socio-economic study has been discussed in chapter 3.

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

37	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given	No. litigation is pending against the project in any court.
38.	Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.,	Benefits of the project has incorporated in EIA report chapter 8
39	If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB	It is a fresh quarry. So, certified compliance report is not needed.
40	The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.	Noted. Agree to comply.
41	Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the Condition mentioned above may result in withdrawal of this Terms of conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986	Noted.

### Additional ToR Compliance – SEIAA

S.No.	Condition	Compliance
<b>Cluster Management Committee</b>		
1.	Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the	Noted and Complied. All the proponents in the cluster

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	cluster as members including the existing as well as proposed quarry	is discussed in Chapter-2, Page number-35
2.	The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,	Green belt development, water sprinkling, tree plantation is discussed in chapter-2, Page number-58
3.	The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.	Agreed to comply.
4	Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.	Agreed to comply.  It will be furnished in final EIA report.
5.	The committee shall deliberate on risk management plan pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan	Risk management plan is discussed in Chapter-7, page number-135
6.	The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail.	Agreed to comply.  It will be furnished in final EIA report.
7.	The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a	Agreed to comply.  It will be furnished in final EIA

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	holistic manner.	report.
8.	The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.	Emergency management plan is discussed in Chapter-7, page number-139
9.	The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.	Health of workers and staff is discussed in Chapter-9 Page number-153
10.	The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation and safety.	Agreed to comply.  It will be furnished in final EIA report
11.	The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents	Fire safety and evacuation plan is discussed in chapter-7
<b>Impact Study of Mining</b>		
12	<p>Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Soil health &amp; bio-diversity</li> <li>b) Climate change leading to Droughts, Floods etc.,</li> <li>c) Pollution leading to release Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature &amp; Livelihood of the local people.</li> <li>d) Possibilities of water containment and impact on aquatic ecosystem health.</li> <li>e) Agriculture, Forestry &amp; Traditional practices.</li> <li>f) Hydrothermal/Geothermal effects due to</li> </ol>	<p>The biodiversity has been studied and discussed in chapter 3.</p> <p>The soil erosion map 5km surrounding the project site has been given in chapter 3.</p> <p>The detailed study will be carried out and will be enclosed in the Draft EIA Report.</p>



## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	<p>destruction in the Environment.</p> <p>g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress</p> <p>h) Sediment geochemistry in the surface streams</p> <p>Sediment geochemistry in the surface streams.</p>	
<b>Agriculture &amp; Agro-Biodiversity</b>		
13.	Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining area.	There is no agricultural fields around the proposed mining area
14.	Impact on soil flora & vegetation around the project site	Impact on soil flora & vegetation around the project site discussed in Chapter-4 page number-110
15	Details of type of vegetation no.of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetations all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP.	Type of vegetation no.of trees & shrubs is discussed in Chapter-3 page number-100
16.	The Environmental Impact Assessment should study the biodiversity, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.	The biodiversity has been studied and discussed in chapter 3 – Pg No. 113.
17.	Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.	Noted. Agree to comply.
18.	The PP shall study and furnish the impact on plantations in adjoining Patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.	There is no plantation surrounding 500m from project site. Hence there won't be any impact in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

		livestock.
<b>Forests</b>		
19.	The PP shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.	There is no Reserve Forest within 1 km radius of the Project Site. Hence our project will not cause any damage to reserve forest. Also, we have received letter from DFO indicating the nearest reserve forest and attached with Annexures.
20.	The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.	The biological environment impacts, and its mitigation measures has been given in Chapter 4
21	The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.	There is no existing trees in the project site and surrounding the project site. Only thorny shrubs were present.
22.	The EIA should study impact on protected areas, Reserve forests, National parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.	There is no Reserve Forest within 1 km radius of the Project Site. Hence our project will not cause any damage to reserve forest. Also, we have received letter from DFO indicating the nearest reserve forest and attached with Annexures.  There is no protected areas, National Parks, Corridors and Wildlife pathways near project

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

		site.
<b>Water Environment</b>		
23.	Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc., within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.	The hydro-geological study will be conducted and submitted in final EIA report.
24.	Erosion Control Measures	Complied. Erosion details has been attached in Chapter 3. Greenbelt will be planted to avoid and control erosion.
25.	Detailed study shall be carried out regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby villages, Water-bodies/Rivers, & any ecological fragile areas.	The detailed study will be carried out and will be furnished in the Final EIA Report.
26.	The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/food chain in the water body and reservoir.	There is no water bodies within 1km radius, The seasonal pond located 50m south from the project site. Water gets stagnant only during rainy season. Hence there won't be much impact on fish habitats and the food WEB/food chain in the water body and Reservoir.
27.	The PP shall study and furnish the details on	Noted and will be complied in

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	potential fragmentation impact of natural environment, by the activities.	Final EIA report.
28.	The PP shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site and archaeological sites possible landform changes visual and aesthetic impacts	Noted. Agree to comply.
29	The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.	The soil erosion map 5km surrounding the project site has been given in chapter 3. The soil samples have been collected surrounding the project site and physical, chemical components and microbial components study has been carried out and the results are tabulated in chapter 3
30	The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, river streams, lakes and farmer sites.	The water environment impacts and its mitigation measures has been given in Chapter 4
<b>Energy</b>		
31	The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilize the energy shall be furnished	Agreed to Comply.
<b>Climate Change</b>		
32	The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks, and temperature	Noted and will be complied in Final EIA report.

## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	reduction including control of other emission and climate mitigation activities.	
33.	The EIA should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil carbon stock.	Noted and will be complied in Final EIA report.
<b>Mine Closure Plan</b>		
34.	Detailed mine closure plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.	Mine closure plan has been attached along with mining plates as Annexure VI.
<b>EMP</b>		
35	Detailed Environment Management plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.	Environment Management Plan has been described in detail in Chapter-10 of the Draft EIA/EMP Report.
36	The EIA should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.	The EMP details has been given in Chapter 8
<b>Risk Assessment</b>		
37	To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of mining.	A Risk Assessment and management Plan will be prepared and included in the final EIA/EMP Report.
<b>Disaster Management Plan</b>		
38	To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazard & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise	Disaster Management and Risk Assessment has be incorporated in Chapter-7

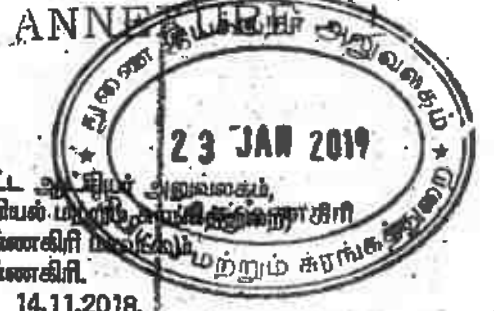
## TOR Reply of Proposed Rough Stone Quarry Over an Extent of 1.46.0 Ha

	area communication order issued.	
<b>39. Others</b>		
40.	The project proponent shall furnish VAO Certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological structures etc.	Obtained and same has been attached as Annexure.
41.	As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan.	Noted and public hearing details will be included along with final EIA report.
42	The PP shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the environment. The ecological risks and impact of plastic & microplastic on aquatic environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.	There will not be any plastic and microplastic pollution due to mining activity. Also, we ensure that we won't use any single use plastics in the project site.

**ANNEXURE-II**  
**PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER**







ந.க எண் 1261/2018/சுவிமம்

குறிப்பாணை

**பொருள்:** கனிமங்களும் குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் - தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம் - மதகொண்டப்பள்ளி கிராமம் அரசு புல எண் 265(பகுதி-4)ல் 1.46.0 செறக்டேர் பரப்பளவில் அரசு நிலத்தில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிக்கு டெண்டருடன் இணைந்த ஏல முறையில் குத்தகை வழங்க டெண்டர்/ பொது ஏலம் நடத்தப்பட்டது — பொது ஏலத்தில் அதிக தொகை கோரிய திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவருக்கு சாதாரண கற்குவாரி குத்தகை வழங்குதல் தொடர்பாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட கர்ங்குத்தலை, தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆலையத்தின் தடையிணைமச் சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று வழங்க கோருதல் - தொடர்பாக.

- புரிவை**
1. கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ் சிறப்பு வெளியீடு எண்:15 நாள் 30.08.2018.
  2. 16.09.2018 அன்று தினமணி நாளிதழில் வெளியிடப்பட்ட பத்திரிக்கை செய்தி
  3. திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவரது டெண்டர் விண்ணப்ப நாள் 19.9.2018.

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம் மதகொண்டப்பள்ளி கிராமம் அரசு புல எண் 265 (பகுதி-4) ல் 1.46.0 செறக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிக்கு பத்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகைவழங்குவது தொடர்பாக 19.9.2018 அன்று நடைபெற்ற பொது ஏலத்தில் திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவருக்கு அரசு நிர்ணயம் செய்த குறைந்தபட்ச குத்தகை தொகையை விட அதிக தொகையான ரூ 40,00,000/- (ரூபாய் நாற்பது லட்சம் மட்டும்) ஐ பொது ஏலத்தில் கேரியதால் அவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 8 (b) ன்படி அவருக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுடன் குவாரி குத்தகை வழங்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

- (i) குவாரி குத்தகை வழங்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள குவாரிக்கு அருகிலுள்ள மட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும், அரசு நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும் விட்டு குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
- (ii) அருகிலுள்ள கிராம சாலைகளுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும், இதர பெருஞ்சாலைகளுக்கு 50 பாதுகாப்பு இடைவெளியும் விட்டு குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.

2. எனவே கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம், மதகொண்டய்யள்வி கிராமப் புல எண் 265 (பகுதி-4) ல் 1.46.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல வரைபடத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள பகுதியில் குவாரி குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து பத்து ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கற்கள் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை வழங்குதல் தொடர்பாக தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 41 மற்றும் 42 மற்றும் 42ன் ஆகியவற்றில் கண்டுள்ள காலவரையறைக்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், தமிழ்நாடு சுற்றுச் சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவு மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாணப்பாட்டு வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும் என திரு என். ஒபுலா ரெட்டி என்பவருக்கு தெரிவிக்கப்படுகிறது.

3. உரிய காலத்தில் மேற்கண்ட ஆவணங்களை, சமர்ப்பிக்க தவறினால் விதிகளின்படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் எனவும், தெரிவிக்கப்படுகிறது.

4. மேற்கூறிய ஆவணங்களை சமர்ப்பித்த பின்பு குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குவாரி குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம் நிறைவேற்றிய பின்பே மேற்கண்ட புலத்தில் குவாரிப்பணிகளை தொடங்கவேண்டும். தவறினால் தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 36 (அ)ன்படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இணைப்பு : புல வரைபடம்

/உண்மை நகல்/

பெறுநர்

திரு என். ஒபுலாரெட்டி,  
எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின்,  
பி.டி.எம். லேவுட், பெங்களூரு.

மாவட்ட ஆட்சியருக்காக,  
கிருஷ்ணகிரி

ஓம்/எஸ்.பிரபாகர்,  
மாவட்ட ஆட்சியர்,  
கிருஷ்ணகிரி

S.DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A

**ANNEXURE-III**  
**MINING PLAN APPROVED LETTER**



**From**

Thiru.L.Suresh,M.Sc.,  
Deputy Director ,  
Dept. of Geology and Mining,  
Collectorate,  
Krishnagiri.

**To**

Thiru.N.Obula Reddy  
No.85, 4<sup>th</sup> Cross,  
20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout,  
Bangalore.

**Roc.No.1261/2018/Mines****Dated:23.01.2019.****Sir,**

**Sub:** Mines and Minerals – Minor Mineral – Rough Stone-  
Krishnagiri District – Denkanikottai Taluk-  
Mathagondapalli Village – Government Poramboke land in  
S.F.No.265/1 (Part-4) - Over an extent of 1.46.0 Hects -  
Application preferred by Thiru.N.Obula Reddy - Draft  
Mining Plan submitted - Approved - reg.

- Ref:**
1. Application preferred by Thiru.N.Obula Reddy No.85,  
4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout, Bangalore Dt:  
19.09.2018.
  2. The District Collector Krishnagiri Roc.No.1261/2019/  
Mines dated: 14.11.2018.
  3. Draft Mining plan submitted by Thiru.N.Obula Reddy  
No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout, Bangalore  
Dated: 22.12.2018.

\*\*\*\*\*

Kind attention is invited to the reference cited,

2. Thiru.N.Obula Reddy No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout, Bangalore has been issued precise area over an extent of 1.46.0 Hects of Government Poramboke land in S.F.No.265/1 (Part-4) in Mathagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District for the proposed grant of Rough Stone for a period of 10 year under the provisions of Rule 8(1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and he has been directed to submit approved mining plan and Environment Clearance vide the reference 2<sup>nd</sup> cited.

3. In this regard, Thiru.N.Obula Reddy had submitted 03 copies of draft Mining Plan vide in the reference 3<sup>rd</sup> cited for approval for the said of grant of permission.

4. The draft Mining Plan submitted by Thiru.N.Obula Reddy has been scrutinized as per the guide lines/ Instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32. The mining plan is prepared in accordance with the guidelines/ instructions issued and tallies with the field conditions. The special conditions imposed in the precise area letter had been incorporated in the Mining Plan.

5. Hence, as per the guidelines/instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai, the said mining plan is hereby approved subject to the following conditions.

i). That the mining plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.

ii) This approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of Mines and Minerals Development and Regulation Act 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act 1957, or any other connected Laws industry Forest (Conservation) Act 1980, Forest Conservation Rules 1981 Environment protection Act 1980, Indian Explosive Act 1884 (Central Act IV of 1884) and the rules made there under, Minor Mineral Conservation and Development Rules, and The Tamil Nadu Minor Mineral Concession rules, 1959.

iii) That the mining plan is approved without prejudice to any other order or directions from any court of competent jurisdiction.

iv) All the conditions mentioned in the precise area letter should be followed during quarry operation as per rules.

v) The applicant should get prior Environmental clearance from the appropriate authority and should submit it to the District Collector, Krishnagiri.

Deputy Director, 2019  
Dept of Geology and Mining,  
Krishnagiri.

22/01/19

Copy submitted to : 1. The Chairman,  
State Level Environment Impact  
Assessment Authority,  
Saidapet,  
Chennai.  
2. The Director, Dept of Geology and  
Mining, Guindy,  
Chennai -32.

**ANNEXURE-IV**  
**500M Radius letter**





**From**

Thiru.L.Suresh,M.Sc.,  
Deputy Director,  
Dept. of Geology and Mining,  
Collectorate,  
Krishnagiri.

**To**

Thiru.N.Obula Reddy  
No.85, 4<sup>th</sup> Cross,  
20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout,  
Bangalore.

**Roc.No.1261/2018/Mines**

**Dated: 23.01.2019.**

**Sir,**

**Sub:** Mines and Minerals - Minor Mineral - Rough Stone-  
Krishnagiri District - Denkanikottai Taluk- Mathagondapalli  
Village - Government Poramboke land in S.F.No.265/1  
(Part-4) - Over an extent of 1.46.0 Hects - Application  
preferred by Thiru.N.Obula Reddy - Details of quarries  
situated within 500 mts radial distance - Requested by the  
applicant - Details furnished - reg.

- Ref:** 1. The District Collector Krishnagiri Memorandum Roc.  
1261/2018/ Mines dated: 14.11.2018.  
2. Thiru.N.Obula Reddy No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, BTM  
Lauout, Bangalore Dated: 22.12.2018.

Kind attention to the references cited above.

2. Thiru.N.Obula Reddy No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, BTM Lauout,  
Bangalore has been issued precise area over an extent of 1.46.0 Hects of  
Government Poramboke land in S.F.No.265/1 (Part-4) in Mathagondapalli  
Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District for the proposed grant of  
Rough Stone for a period of 10 year under the provisions of Rule 8(1) of  
Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and he has been  
directed to submit approved mining plan and Environment Clearance vide  
the reference 2<sup>nd</sup> cited.

3. The applicant vide letter dated: 22.12.2018 had requested to issue  
the details of the quarries situated within the radial distance of 500 mts  
from the subject quarry to furnish the same to SEIAA for getting  
Environmental Clearance.

4. Accordingly the details of quarries situated within 500 mts radial  
distance from the subject quarry is furnished as follow:

**Details of Existing quarries.**

Sl N	Name of the lessee	Village & Taluk	Mineral	S.F No.	Extent in Het	GO No.& Date	Lease period.
1	Thiru.H.R.Prasanth, S/o. Ravi, H.V, Handehahalli, Anekal Taluk, Bangalore.	Denkanikottai, Taluk - Mathagondapalli Village	Rough Stone	S.F.No. 265/1 (Part-1)	2.50.0	Roc.222/2018/ Mines dated: 11.02.2019.	11.02.2019 to 11.02.2024.
2	Tmt.P.Sutha, R.Venugopal, No.27, Mallswaram Green Park,Naganahalli Post,Hasaba Hobli Marsur Post, Anekal Taluk, Bangalore District.	Denkanikottai, Taluk - Mathagondapalli Village	Rough Stone	S.F.No. 265/1 (Part-2)	2.50.0	Roc.223/2018/Mines dated: 09.11.2018.	09.11.2018 to 08.11.2028.
3	Thiru.C.Srinivasamoorthy,S/o.Chandrapa, D.No.2/31, Belagondapalli Post, Denkanikottai taluk, Krishnagiri District.	Denkanikottai, Taluk - Mathagondapalli Village	Rough Stone	S.F.No. 265/1 (Part-3)	1.60.0	Roc.224/2018/Mines dated: 09.11.2018.	09.11.2018 to 08.11.2028.
				Total	6.60.0		

**II. Details of abandoned/Old quarries.**

Sl. No.	Name of the lessee	Village	S.F No.	Extent in Het	GO No.& Date	Lease period.
Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	Nil

**Details of Proposed quarries**

Sl.No	Name of the lessee	Village & Taluk	S.F No.	Extent in Hect	GO No.& Date	Lease period.
1.	Thiru.N.Obula Reddy, No. 85, 4 <sup>th</sup> Cross, 20 <sup>th</sup> Main, BTM Layout, Bangalore	Denkanikottai Taluk - Mathagondapalli Village	S.F.No. 265/1 (Part-4)	Ext: 1.46.0	Roc. 1261/2018/ Mines dated: 14.11.2018.	Precise area given <b>Instant Proposal</b>

**Details of other Proposed/applied quarries**

Sl. No.	Name of the lessee	Village & Taluk	S.F No.	Extent in Hect	GO No.& Date	Lease period.
Nil	Nil	Nil	Nil	Nil	nil	--

Deputy Director,  
Dept of Geology and Mining,  
Krishnagiri.

Copy to:-

The Chairman,  
Tamil Nadu State Environment  
Impact Assessment Authority,  
3<sup>rd</sup> Floor, Panakal Maligai, No. 1 Jeenes Road,  
Saidapet, Chennai - 15.

**ANNEXURE-V**  
**FMB, A REGISTER, VILLAGE MAP AND**  
**DEED OF AGREEMENT**



©  
தமிழ்நாடு அரசு  
2018



## கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ்

சிறப்பு வெளியீடு

ஆணையின்படி வெளியிடப்பட்டது

கிருஷ்ணகிரி, ஆகஸ்ட் 30, 2018 [எண் 15  
[விளம்பி, ஆவணி 14 - திருவள்ளூர் ஆண்டு 2049]

### மாவட்ட ஆட்சியர் அறிவிக்கை

[த.க. 72/2017 (கனிமம்), நாள் 21-08-2018.]

சாதாரண கற்குவாரி ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) மற்றும் ஏலம் / மறுஏலம் குறித்த அறிவிப்பு

டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் பெற கடைசி நாள் : 18 / 09 / 2018

பொது ஏலம் நடத்துதல் மற்றும் டெண்டர்

விண்ணப்பங்களை பிரித்து பரிசீலிக்கும் நாள் : 19 / 09 / 2018

1. கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் அரசு புறம்போக்கு நிலங்களில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளிலிருந்து சாதாரண பொது உபயோக சிறுகனிமங்களான சாதாரணகற்களை வெட்டியெடுத்துச் செல்வதற்கு தனிபர் மற்றும் தனிபர் நிறுவனங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க மூடி முத்திரையிடப்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் வரவேற்கும் மற்றும் ஏல அறிவிப்பு.

2. 1959 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளின் விதி 3-ன்படி கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் இத்துடன் இணைக்கப்பட்ட அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலங்களில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளிலிருந்து சாதாரணகற்களை குவாரி செய்து எடுத்துச் செல்ல டெண்டருடன் இணைந்த ஏல முறையில் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க மூடி முத்திரையிடப்பட்ட டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் 3 பிரதிகளில் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியரால் வரவேற்கப்படுகின்றன.

3. இந்த அறிவிக்கையின்படி விண்ணப்பிக்கப்படும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பம் 1959 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளின் பின்இணைப்பு VI-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள படிவத்தில் இருக்க வேண்டும் மாதிரி விண்ணப்பப்படிவம் இந்த மாவட்ட அரசிதழ் சிறப்பு வெளியீட்டின் இணைப்பில் பிரகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பில் பிரகரிக்கப்பட்டுள்ள படிவம் VI-ன்படி பூர்த்தி செய்து அனுப்பப்படாத விண்ணப்பங்கள் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

4. ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களுடன் இணைத்து அனுப்பப்பட வேண்டிய இணைப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் குத்தகை நிபந்தனைகள் பற்றிய விவரங்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அரசிதழ் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம் கிருஷ்ணகிரி புவியியல் மற்றும் கரங்கத்தூற துணை இயக்குநர் அலுவலகம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்திலுள்ள அனைத்து சர் ஆட்சியர்/ வருவாய் கோட்டாட்சியர், வட்டாட்சியர் மற்றும் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையர் அலுவலகங்களின் தகவல் பல்புகளில் விளம்பரம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

5. அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரிகளின் குத்தகை காலம் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து ஏற்கனவே குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குத்தகை காலம் முடிவுற்ற சாதாரண கறிக்குவாரிகளுக்கு 5 ஆண்டுகளும் புதியதாக சேர்க்கப்பட்டுள்ள சாதாரண கறிக்குவாரிகளுக்கு 10 ஆண்டுகளும் ஆகும்.

6. ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பதாரர் தனது விண்ணப்பத்தில் குவாரியின் மொத்த குத்தகை காலத்திற்குமான ஒரே தரணையில் மொத்தக் குத்தகை தொகையை உரிய இடத்தில் எண்ணிலும் எழுத்திலும் தெளிவாக குறிப்பிட வேண்டும்.

7. மாவட்ட ஆட்சியர், சார் ஆட்சியர் / வருவாய் கோட்டாட்சியர், வருவாய் வட்டாட்சியர், ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையர், துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சரங்கத்துறை) அலுவலக தகவல் பலகைகளில் அறிவிப்பு செய்யப்பட்டுள்ள அரசிதழில் கண்டிப்பான நிபந்தனைகளின்படி பூர்த்தி செய்யப்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களை அனைத்து இணைப்புகளுடன் கவரில் வைத்து மூடி மூத்திரை இட்டு மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் கிருஷ்ணகிரி என்று விளாசமிட்டு நேரிலோ அல்லது ஒப்பந்தக் பெறுதலுக்கு பதிவுதரல் மூலமாகவோ மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாக தலைதளத்தில் அறை எண். 30ல் உள்ள புவியியல் மற்றும் சரங்கத்துறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் 2018ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 18-ம் நாள் மாலை 5.00 மணிக்குள் கிடைக்கும்படி அனுப்பப்பட வேண்டும். கவரின் மீது விண்ணப்பிக்கும் குவாரியின் விவரம் மற்றும் அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரியின் வரிசை எண் போன்றவற்றை தவறாமல் குறிப்பிட வேண்டும்.

8. மேலே குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவிற்குள் வரப்பெற்ற விண்ணப்பங்கள் மட்டும் மாவட்ட ஆட்சியரால் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலரால் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகத்தில் 2018ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 19-ம் நாள்ன்று முற்பகல் 11.00 மணிக்கு ஆலோசகியருக்கும் சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு விண்ணப்பித்துள்ள விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் பொது எலத்தில் கலந்து கொள்பவர்கள் முன்னிலையில் அட்டவணைகளில் உள்ள குவாரிகளின் வரிசை கிரமமாக முதலில் பொது எலமும் பின்னர் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறப்பதும் மேற்கொள்ளப்படும்.

9. மேலே குறிப்பிட்ட நாளில் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறப்பதற்கு முன்னர் ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் தனித்தனியே பொது எலம் விடப்படும். ஏல நடவடிக்கை முடிவு பெற்ற பின்பு சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு வரப்பெற்று டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் பிரித்து பரிசீலிக்கப்பட்டு டெண்டர் விண்ணப்பம் மூலம் கோரப்பட்டுள்ள உயர்ந்தபட்ச டெண்டர் தொகை அல்லது ஏலம் மூலம் தேரப்பட்ட உயர்ந்தபட்ச குத்தகை தொகை இதில் எது அதிகமோ அத்தொகையே சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கான உயர்ந்தபட்ச குத்தகை தொகையாக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குதல் சம்பந்தமாக நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

10. மேற்கண்டபடி வரப்பெறும் டெண்டர் / ஏல விண்ணப்பங்கள், 1959ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள், சரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள் (மேம்படுத்துதல் மற்றும் முறைப்படுத்துதல்) சட்டம் 1957 மற்றும் இந்த ஏல அறிவிப்பில் குறிப்பிட்டுள்ள முக்கிய நிபந்தனைகளின்படி பரிசீலிக்கப்பட்டு அவற்றின்மீது மாவட்ட ஆட்சியரால் தக்க ஆணைகள் பிறப்பிக்கப்படும்.

11. இந்த மாவட்ட அரசிதழ் அறிவிக்கை பிரசுரிக்கப்பட்ட பின்னரோ, குத்தகை உறுதி ஆணை பிறப்பிப்பதற்கு முன்னரோ, நிபந்தனைகளை மாற்றவோ அல்லது ரத்து செய்யவோ மற்றும் மட்டியவில் கண்டிப்பான குவாரிகளின் குத்தகை உரிமம் கோரும் ஒப்பந்தப்புள்ளி மறுக்கணை ஏக்காரமும் கூறாமல் ரத்து செய்யவோ அல்லது மேற்படி மனுக்களை மூடி மூத்திரை இட்டு உறைகளை திறக்கும் நாள் நேரம் மற்றும் ஏலம் நடத்தும் நாள் மற்றும் நேரம் ஆகியவகளை தள்ளிவைக்கவோ திறந்திவைக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு முழு அதிகாரம் உண்டு. ஏதாவது காரணத்தினால் ஒத்திவைக்க நேரிந்தால் அதற்கு மனுதாரர்கள் யாருக்கும் நட்பு 10 கோடி உரிமை இல்லை.

12. விண்ணப்பதாரர் ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் தனித்தனியே ஒரு ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பத்தை உரிய இணைப்புகளோடு அனுப்ப வேண்டும். ஒரே விண்ணப்பத்தில் ஒரு குவாரிக்கு மேல் பல குவாரிகளை குறிப்பிட்டு அனுப்பும் விண்ணப்பம் நிராகரிக்கப்படும்.

13. ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பம் அனுப்புவதற்கு முன்/ ஏலத்தில் கலந்து கொள்வதற்கு முன் இம்மாவட்ட அரசிதழ் அறிவிக்கையின் இணைக்கப்பட்டுள்ள மட்டியவில் கண்டிப்பான சம்பந்தப்பட்ட குவாரியை / குவாரிகளை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவிலேயே நேரில் பார்க்கவாய் இருப்பதும் வசதி கனிமத்தின் தரம் மற்றும் கனிமத்தின் இருப்பு ஆகியவற்றை ஆராய்ந்து பின்னர் குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பிக்க வேண்டும் மற்றும் ஏலத்தில் கலந்து கொள்ளவேண்டும். ஆணை வழங்கப்பட்ட பின் குவாரி அமைந்துள்ள இடம், மரப்பு, குவாரிகளின் நான்கு எல்லைகள், பாறை வகை, கனிமத்தின் தரம் கனிமத்தின் இருப்புக்குறித்து எல்லாத் தரவரம்பு செயல்படுத்தக்கூடிய குத்தகைதாரருக்கு உரிமை கிடைப்பது.

14. 1960ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளில் கண்டிப்பான அனைத்து சாராம்சங்களையும் மாவட்ட அரசிதழில் உள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் நன்கு தெரிந்து கொண்டபின் ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பங்களை உரிய இணைப்புகளோடு அனுப்பவேண்டும். விண்ணப்பம் அனுப்பிய பிறகு விதிகள் மற்றும் குத்தகை நிபந்தனைகள் பற்றி சரியாக தெரியாத என மனுதாரர் வந்திட்டால் அது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.



15. ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) மற்றும் ஏல நிபந்தனைகள் :

1) ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் இந்த அரசாங்கின் பிற்சேர்க்கையில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள இணைப்பு VI-ல் காணும் மாதிரி விண்ணப்ப படிவத்தின்படி தனித்தனி விண்ணப்பங்களில் விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.

2) நடப்பில் ஒரு நாளுக்கு இரண்டு குவாரிகளுக்கு மட்டும் தான் குத்தகை உரிமை வழங்கப்படும்.

3) இந்த அரசாங்கின் அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரிகளின் குத்தகை காலம் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து ஏற்கனவே குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குத்தகை காலம் முடிவற்று சாதாரண கற்குவாரிகளுக்கு 5 ஆண்டுகளும் புதியதாக சேர்க்கப்பட்டுள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளுக்கு 10 ஆண்டுகளும் ஆகும். குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரத்தில் குறிப்பிடப்படும் இறுதி நாளில் குத்தகை காலம் முடிவடையும், குத்தகை காலம் எக்காரணத்தைக்கொண்டும் நீட்டிக்கப்பட மாட்டாது.

4) ஒப்பந்தப்புள்ளி(டெண்டர்) விண்ணப்பத்துடன் கீழ்க்கண்டவற்றை இணைத்து அனுப்ப வேண்டும்.

(அ) திரும்ப வழங்க இயலாத விண்ணப்பக் கட்டணமாக ரூ.1500/-க்கான கேட்பு வரைவோலை (டிமான்ட் டிராப்ட்) ஏதேனும் ஒரு தேசிய மயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் பெற்று இணைக்க வேண்டும்.

(ஆ) பிணை வைப்புத்தொகை (Earnest money deposit) ரூ.25000/- (ரூபாய் இருபத்தைந்தாயிரம் மட்டும்)க்கான கேட்பு வரைவோலை ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் பெற்று இணைக்க வேண்டும். குத்தகை உரிமை வழங்கப்படுபவர் செலுத்த வேண்டிய டெண்டர்/ஏலத் தொகையில் இந்த தொகை பின்னர் சரி செய்து கொள்ளப்படும்.

(இ) ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பத்தில் குறித்துள்ள பெரித குத்தகை தொகையில் 10 சதவீதத் தொகைக்கான கேட்பு வரைவோலை (டிமான்ட் டிராப்ட்) மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் பெற்று இணைக்க வேண்டும்.

அ) மாவட்ட வாரியாக கனிம வாரியாக விண்ணப்பதாரர், ஏலதாரர், நேரடியாகவோ அல்லது பங்குதாரராகவோ தொடர்புள்ள குவாரிகளின் பற்றிய கீழ்க்கண்ட விவரங்களை ஆணை உறுதி வாக்குமூலம் (அபிட்லிட்) மூலம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

i. அனுப்பத்தக்க அளவிற்கும் குவாரி குத்தகை அனுமதி பற்றி விவரம்

ii. ஏற்கனவே விண்ணப்பித்து இதுவரை அனுமதி வழங்கப்படாத குவாரி குத்தகை அனுமதி பற்றி விவரம்.

iii. தற்போது உடனிகரமாக விண்ணப்பிக்கும் குவாரி குத்தகை அனுமதி விவரம்.

iv. விண்ணப்பதாரருக்கு கனிம குத்தகையுள்ள மாவட்ட ஆட்சியர்ால் வழங்கப்பட்ட செல்லத்தக்க அளவகவரி நிலுவை இல்லாத சான்றிதழ் அல்லது அளவகவரி நிலுவை இல்லாத சான்றிதழான ஆணையுறுதி வாக்குமூலம் இணைக்கப்படவேண்டும்.

v. வரமுள்ள வரி செலுத்திய சான்றிதழ் அல்லது வரமுள்ளவரி பாக்கியில்லை சான்றிதழான ஆணையுறுதி வாக்குமூலம் இணைக்கப்படவேண்டும்.

15) ஏலத்தில் தேர்வுபெறும் கலந்து கொள்பவர்கள் பூர்த்தி செய்யப்பட்ட விண்ணப்பப்படிவம், திருப்பித்தரப்படாத விண்ணப்பக்கட்டணம் ரூ.1500/- மற்றும் பிணை வைப்புத்தொகை ரூ.25000/- ஆகியவற்றிற்கான கேட்பு வரைவோலைகள் (டிமான்ட் டிராப்ட்) மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் பெற்று ஏலத்தில் நேரடியாக கலந்து கொள்வதற்கு முன்னர், ஏலம் நடக்கும் அலுவலரிடம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மேலும் ஏலம் மூலம் கோரப்பட்ட உயர்த்திய தொகை டெண்டர் மூலம் கோரப்பட்ட உயர்ந்த பட்ச தொகையைவிட அதிகமாக இருந்தால் ஏலத்தொகையில் 10 சதவீதத்தொகையைக் கட்டி ஏலம் நடக்கும் அலுவலரிடம் தேசிய மயமாக்கப்பட்ட ஏதேனும் ஒரு வங்கியில் பெறப்பட்ட கேட்பு வரைவோலைவாகவோ அல்லது ரொக்க தொகையாகவோ செலுத்தி தக்க இரத்தினம் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

8) ஒப்பந்தப்புள்ளி(டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் பெறக்கூடிய இணைப்புகளுடன் நேரிவோ அல்லது ஒப்புக்கூட்டுபவர்களுக்கு பதிவுச்சல மூலமாகவோ மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகக் கட்டடத்தில் தரைதளத்தில் அறை ஏன். 30ல் இயங்கும் கிருஷ்ணகிரி புலியூர் மற்றும் சேலத்தூறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் 2018 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 18-ஆம் நாள் மாலை 5.00 மணிக்குள் கிடைக்கும்படி செய்ய வேண்டும். நேரில் விண்ணப்பங்கள் அளித்ததில் அடைப்பெற்றுக்கொண்டதற்கான



ஒப்பந்தம் கூடும் அன்றைய தினமே வழங்கப்படும். தபால் மூலம் பெறப்படும் விண்ணப்பத்திற்கு ஒப்பந்தம் கூடும் மூன்று தினங்களுக்குள் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும் டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் மூடி முத்திரையிடப்பட்ட கவர்களில் மட்டுமே அனுப்பிவைக்கப்பட வேண்டும். கவரின் மேல்புறத்தில் விண்ணப்பதாரரின் பெயர் மற்றும் விலாசம் தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும். கவரின் இடது மூலையில் கவியத்தின் பெயர் குவாரி அமைந்துள்ள கிராமம், புல எண், பரப்பு அரசிதழின் இணைப்பில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள குவாரிகளின் மட்டியில் உள்ள வரிசை எண் ஆகியவற்றை தவறாமல் குறிப்பிடவேண்டும்.

7) மாவட்ட ஆட்சியரால்/அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்ட அலுவலரிடம் உள்ள வருகை பதிவேட்டில் விண்ணப்பதாரர்கள் / ஏலதாரர்கள் கையொப்பமிட்டபின்னரே ஏல அறைக்குள் அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

8) குறிப்பிட்ட காலகெடுவிற்குள் வரப்பெற்ற விண்ணப்பங்கள் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ள அலுவலரால் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகத்தில் 2019ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 19-ம் நாள் முற்பகல் 11.00 மணிக்கு வருகை தந்திருக்கும் தொடர்புள்ள குவாரிக்கு விண்ணப்பித்துள்ள விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் ஏலம் கேர வந்திருக்கும் நாட்களின் முன்னிலையில் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறக்கப்படுவதற்கு முன்னர் குவாரிப் பட்டியலில் கண்டுள்ள வரிசைப்படி ஏலம் நடத்தப்படும். ஏலத்தில் கலந்து கொள்ள விரும்புவோர் பிணை ஐயப்பத்தொகை ரூ.25000/-க்கான கேட்பு வரைவேண்டல் மற்றும் விண்ணப்பக்கட்டணம் ரூ.1500/-க்கான கேட்பு வரைவேண்டல், கரங்க நிறுவலையில்லாக் சான்று அல்லது உறுதிமொழி ஆவணம், ஏலதாரர் நேரிடையாகவோ பங்குதாரராகவோ உள்ள குவாரிகள் தொடர்பான உறுதிமொழி ஆவணம், வகுமானவரி நிறுவலையில்லாக் சான்றிதழ் அல்லது உறுதிமொழி ஆவணம், முதலிய ஆவணங்களை ரூ.20/- மதிப்புள்ள முத்திரைத்தாளில் சான்று உறுதி அலுவலரிடம் (Notary Public) கையொப்பம் பெற்று பூர்த்தி செய்யப்பட்ட விண்ணப்பத்துடன் ஏலம் நடாட்டுவதற்கு முன் ஆஜர்படுத்தவேண்டும். ஏலம் மற்றும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) கலந்துகொள்பவர் செலுத்தும் விண்ணப்பக் கட்டணத்தொகை ரூ.1500/- திருப்பித்தரப்படமாட்டாது. ஏலத்தில் நேரிடையாக பங்குபெறுபவர்கள் இராடுக்கும் விண்ணப்பத்தில் குத்தகை தொகையை குறிப்பிட தேவையில்லை. ஏற்கனவே டெண்டர் விண்ணப்பம் கொடுத்தவர்கள் ஏலத்தில் கலந்துகொள்ள முடியாவிடில் அவருக்குப்பதிலாக அவரால் நியமிக்கப்பட்ட வேறு ஒரு நபர் மட்டுமே நோட்டரிப்பளிக் முன்பு விண்ணப்பதாரர் மற்றும் நியமிக்கப்பட்ட நபர் கையெழுத்துக்கள் சான்றுபெறப்பட்ட உறுதிமொழி ஆவணம் (அபிடலிட்) தாக்கல் செய்வதின் பேரில் ஏலத்தில் கலந்து கொள்ள அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

9) ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பப்படிவத்தில் மனு செய்யும் நபர்கள் தாங்கள் மனு செய்யும் குவாரிக்கு குத்தகை தொகையாக செலுத்த விரும்பும் தொகையை விண்ணப்பத்தில் குறிப்பிடாமல் இருந்தாலோ அல்லது விண்ணப்ப கட்டணம், பிணைவைப்பத் தொகை, அதிகப்பட்சமாக குறிப்பிடும் குத்தகை தொகையின் 10%தொகை ஆகியவற்றிற்கான வங்கி வரைவேண்டலை விண்ணப்பத்துடன் இணைக்காமல் இருந்தாலோ, விண்ணப்பத்தாளில் விண்ணப்பதாரர் தன் கையொப்பம் செய்யாமல் இருந்தாலோ 1959ம் ஆண்டு துழிநாடு சிறுகளில் சலுகை விதிகளில் உறப்பட்ட கரங்கவரி பாக்கியின்மை சான்றிதழ், வகுமானவரி பாக்கியின்மை சான்றிதழ் அல்லது இவைகளுக்காக வழங்கப்படும் ஆணை உறுதி ஆவணம் மற்றும் ஏற்கனவே மனுதாரர் நேரிடையாகவோ பங்குதாரராகவோ உள்ள குவாரிகள் தொடர்பான உறுதிமொழி ஆவணம் ஆகியவற்றை இணைக்கப்படாமல் இருந்தாலோ மேற்படி ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் அல்லது அவரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட அலுவலரால் நிராகரிக்கப்படும். மேற்குறிப்பிட்டவற்று விண்ணப்பம் நிராகரிக்கப்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பதாரர்களுக்கு ஒப்பந்த புள்ளிகள் திறக்கும் சமயத்தில் விண்ணப்பதாரர் ஆறுநில இருந்தால் மட்டும் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலரால் விண்ணப்பதாரரிடம் தக்க ஒப்பந்தம் பெற்று வங்கிவரைவேண்டல் திருப்பி வழங்கப்படும். ஒப்பந்தப்புள்ளி திறக்கும் சமயத்தில் ஆறுநில இல்லாத நபருக்கு பதிவுச்சல் மூலம் வங்கி வரைவேண்டலை தனியே அனுப்பி வைக்கப்படும்.

10) ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் பொது ஏலம் நடத்தி முடிந்தபின்னர் சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கான டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் வருகை தந்திருக்கும் சம்பந்தப்பட்ட டெண்டர் விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் ஏலதாரர்கள் அல்லது அவர்களது அதிகாரம் பெற்ற நபர்கள் முன்னிலையில் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளால் திறக்கப்படும். ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) திறக்கும் நேரத்தில் விண்ணப்பதாரர் அல்லது ஏலதாரர் அல்லது அங்கீகாரம் பெற்ற நபர் ஆறுநில இல்லாததற்கு மாவட்ட நிர்வாகம் பொறுப்பு அல்ல. மேலும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பம் திறப்பதே ஏலம் நடத்துவதே நிறுத்தி வைக்கப்படமாட்டாது.

11) மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலர் மேற்கண்ட குவாரிக்கு வரப்பெற்ற மொத்த செலுத்தக்க விண்ணப்பங்கள், விண்ணப்பதாரர்களின் பெயர்கள் ஒவ்வொரு விண்ணப்பதாரராலும் குறிப்பிடப்பட்ட அதிகப்பட்ச டெண்டர் தொகை ஆகியவற்றையும் அதிகப்பட்ச தொகைக்கு ஏலம் கேட்ட நபர் பெயர் மற்றும் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை ஆகியவற்றையும் ஏலம் முடிவடைந்தவுடன் அறிவிப்பார். ஏலத்தொகை, ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குத்தகை (டெண்டர்) தொகையை விட குறைவாக இருந்து ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் மூலமாக கோரப்படும் குத்தகை தொகைகள் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட விண்ணப்பதாரர்களால் ஒரே மாதிரியாக குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் அளிக்கப்பெற்ற அலுவலர் சம்பந்தப்பட்ட விண்ணப்பதாரர்களை மட்டும் அழைத்து சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு மட்டும் மறுகேட்டமூலம் உயர் குத்தகை தொகை பெற நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். அதிகப்பட்ச குத்தகைத்தொகை கோரும் நபர் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை கோரிய நபராக அறிவிக்கப்படுவார். ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் மேற்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அதிகப்பட்ச குத்தகைத்தொகை அல்லது பொது ஏலத்தின்



மூலம் கேட்கப்படும் அதிகப்பட்ச குத்தகைத் தொகையை இவற்றில் எது அதிகமோ அந்த தொகை மேற்கண்ட விவரத்தைக் கொண்டு அளிக்கப்பட்டு அதிமேல் குத்தகைத் தொகை குறிப்பிட்டவராக அறிவிக்கப்படுவர். அதிகப்பட்ச தொகைக்கு டெண்டர்/ஏலம் மூலம் கேட்ட நபர் என மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் பெற்ற நபர் மூலம் உறுதிசெய்யப்பட்டபின், டெண்டர்/ஏலம்கேட்ட நபர் அவரால் அதிகப்பட்சமாக கோரப்பட்ட தொகையில் பத்து சதவிகித தொகையினை கேட்ட வாரியாலையோ / பணமளவோ உடனடியாக செலுத்த வேண்டும். அவ்வாறு செலுத்தத் தவறும் மட்சத்தில் அவரது ஏலம் / டெண்டர் ரத்து செய்யப்பட்டு அவருக்கு அடுத்தபடியாக அதிகப்பட்ச தொகை கேட்ட நபருக்கு வாய்ப்பளிக்கப்படும். அவரும் பத்து சதவிகித தொகையினை செலுத்தத் தவறும் மட்சத்தில் இதை நடைமுறையை தொடர்ந்து நடத்துவது அல்லது மறு ஏலம் விட ஆணையிடுவது போன்றவை மாவட்ட ஆட்சியரின் இறுதி முடிவு மற்றும் அதிகார வரம்பிற்கு உட்பட்டதாகும். அதிகப்பட்ச ஏலம் / டெண்டர் கேட்ட நபரை தவிர மற்றவர்களுக்கு அவர் தாம் செலுத்திய பிணைவைப்பத்தொகை திரும்ப தரப்படும். ஏலம் / டெண்டர் உறுதி செய்யப்பட்ட நபர் மீதமுள்ள 90 சதவீத தொகையினை ஏழு திணைகளுக்குள் செலுத்திவிட வேண்டும், தவறும் மட்சத்தில் ஏலம் / டெண்டர் ரத்துசெய்யப்பட்டு அவர்செலுத்திய அனைத்து தொகைகளும் பறிமுதல் செய்யு் அரசு கணக்கில் சேர்க்கப்படும்.

12) (அ) சிறப்பு நிபந்தனைகள்:

(i) இந்த டெண்டர் மற்றும் ஏலமுறையில் கலந்து கொள்ளும் விண்ணப்பதாரர்கள் அனைவரும் இந்திய அரசின் வருமான வரித்துறையினரால் வழங்கப்படும் நிர்ந்தர கணக்கு எண் (PAN - CARD) அட்டையை பெற்றிருக்கவேண்டும்.

(ii) இந்த நிர்ந்தர கணக்கு எண்ணை சமர்ப்பித்து டெண்டர் மற்றும் ஏலம் கோரும் தொகைக்கு 2.00 சதவீத வருமான வரியை கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அவர்களுக்கு வருமான வரித்துறையினரால் அளிக்கப்பட்டுள்ள TAN.No CHED 05905E-ன் கீழ் உரிய வருமானவரித்துறை செலுத்திச்சீட்டின் மூலம் செலுத்தவேண்டும்.

(iii) மேலும் குத்தகை உரிமம் பெற்ற பின்னர் கனிமங்களை எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி சீட்டுபெற ஒவ்வொருமுறையும் செலுத்துகின்ற சீரியரிஜே தொகையின் மீது 2.00 சதவீத வருமான வரி தொகை செலுத்தவேண்டும்.

(iv) மேலும் குத்தகை உரிமம் பெற்ற பின்னர் கனிமங்களை எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி சீட்டு பெற ஒவ்வொருமுறையும் செலுத்துகின்ற சீரியரிஜே தொகையின் மீது 10 சதவீத தொகையை கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட கனிம அறக்கட்டளை நிதியாக கிருஷ்ணகிரி பாரத மாநில வங்கி (State Bank of India ) கணக்கு எண்.37243080896-ல் செலவளி மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

13) ஒரு குவாரிக்கு ஒரு டெண்டர் விண்ணப்பம் மட்டும் வரப்பெற்று ஏலம் கேட்க யாரும் முன்வரவில்லை எனில் அந்த ஒரு விண்ணப்பதாரர் குறிப்பிட்ட தொகை நியமனமானது என்றும் கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்தது என்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால் கருதப்பட்டால் அவருக்கு மாவட்ட ஆட்சியரால் குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும். அந்த ஒரு விண்ணப்பதாரரால் குறிப்பிட்ட தொகை நியமனமானது அல்ல என்றும் அவருக்கு உரிமம் வழங்குவது கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்ததல்ல என்றும் மாவட்ட ஆட்சியர் கருதினால், அவருடைய விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஆட்சியர் கருதினால், அவருடைய விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட குவாரி விண்ணப்பங்கள் வரப்பெற்றின் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை / டெண்டர் தொகை நியமனமானது எனக் கருதப்படும் மட்சத்தில் குவாரி குத்தகை வழங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு மேற்பட்ட அதிகப்பட்ச ஏல தொகை / டெண்டர் தொகை நியமனமானது அல்ல மற்றும் கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்ததல்ல என மாவட்ட ஆட்சியர் கருதும் மட்சத்தில் அதனை ஏற்காமல் நிராகரித்து ஏலத்தொகை / டெண்டர் தொகையில் 10 % தொகையை பெற மறுத்து மறு ஏலம் மற்றும் டெண்டருக்கு கொண்டு வர நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

14) மாண்புமிகு இந்திய உச்சநீதிமன்றம் வழக்கு எண் ஐ.ஏ 12-13/2012 எஸ்.எல்.பி (சி) எண்.19628 : 19629/2009 ஆகியவற்றின் மீது 27.02.2012 அன்று வழங்கியுள்ள ஆணைகளின்படிமும், இந்திய அரசு சுற்றுச் சூழல் மற்றும் வனத்துறை குறிப்பானை எண்: எல்.11011/47/2011 - IA, II(M) நாள்: 18.05.2012ன்படிமும், அரசாணை எண்: (எம்எம்) எண்: 79, தொழில் (எம்எம்சி)துறை நாள்: 05.04.2015ன்படி 1959ம் வருடத்தில் தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளில் திருத்தம் செய்யப்பட்டு சேர்க்கப்பட்ட விதிகள் எண்: 41 மற்றும் 42-ன்படிமும் அனைத்து சிறுகனிம குவாரிகளுக்கும் குவாரி குத்தகை வழங்குமுன்பு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைபின்மை சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாண சட்டமன்றம் வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று சமர்ப்பித்த வின்பு மட்டுமே குவாரி குத்தகை வழங்க முடியும்.

15) அதிகப்பட்ச தொகை கேட்ட நபருக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் உறுதிசெய்யப்படுமாயின் அவருக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட வுள்ள குவாரியின் புல சீரணி, பாப்பளவு, ஆகிய விவரங்கள் அடங்கிய அறிவிக்கை வழங்கப்பட்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைபின்மை சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாண சட்டமன்றம் வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை உரிய காலத்திற்குள் சமர்ப்பிக்குமாறு தெரிவிக்கப்படும்.



(அ) மேற்கண்ட அறிவிக்கைகளை பெற்றுக்கொண்ட மனுதாரர் காரங்கத்திட்டத்தை அங்கீகாரம் பெற்று அதி வாய்க்காத நபர் (RQP) மூலம் அரசு தெரிவித்துள்ள விதிகள் மற்றும் வழிகாட்டுதலின் படி தயாரித்து அறிவிக்கை தொடர்பட்ட நாளிலிருந்து மூன்று மாத காலத்திற்குள் கிருஷ்ணாகிரி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநரிடம் அங்கீகாரம் பெற சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(ஆ) மேற்கண்ட மனுதாரர் கிருஷ்ணாகிரி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்ட காரங்கத்திட்டத்தை கிருஷ்ணாகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் முன்பு சமர்ப்பித்து தடைமின்மை சான்று கோரி விண்ணப்பித்து தடைமின்மை சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாண்டுப்பாட்டு வாரிய இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(இ) இரு மாநில எல்லைமீறுகிறது ஐந்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள்ளும் வனவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து பத்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள்ளும் அமைந்துள்ள குவாரிகளுக்கு மத்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் ஆணையத்தின் முன் அனுப்பி பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(ஈ) தேசிய பூங்கா/வனவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து பத்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ள குவாரிகளுக்கு வனவிலங்கு தேசிய வாரிய நிலைக்குழுவிடமிருந்து (Standing Committee of National Board of Wildlife) தடைமின்மை சான்று பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(உ) அங்கீகரிக்கப்பட்ட காரங்கத்திட்டம் முதல் ஐந்து ஆண்டு காலத்திற்கு மட்டுமே செலலத்தக்கதாகும்.

(ஊ) மேற்கண்ட ஆவணங்களை சமர்ப்பித்தபின்பு மனுதாரருக்கு குவாரி குத்தகை வழங்கி மாவட்ட ஆட்சியரால் ஆணையிடப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட காரங்கத்திட்டம் மற்றும் கிருஷ்ணாகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைமின்மை சான்று ஆகியவற்றை குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவிற்குள் சமர்ப்பிக்க தவறினால் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களால் மனுதாரருக்கு மாவட்ட ஆட்சியர் முன்பு விசாரணைக்கு ஆஜராக வாய்ப்பளித்து விசாரணை நடத்தப்பட்டு ஏற்கனவே வழங்கப்பட்ட உத்தரவு ரத்து செய்யப்படும்.

16) மேற்கண்ட உத்தரவு மாவட்ட ஆட்சியரிடமிருந்து கிடைக்கப்பெற்றவுடன் விண்ணப்பதாரர் மாவட்ட ஆட்சியரின் ஆணையில் குறிப்பிடப்பட்ட காலக்கெடுவிற்குள் கீழ்க்கண்ட ஆவணங்களை குத்தகை ஒப்புத்த ஆவணம் நிறைவேற்றுவது தொடர்பாக மாவட்ட ஆட்சியருக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(அ) விண்ணப்பதாரரின் கையொப்பமிட்ட வரைவு குத்தகை ஒப்புத்தப்பத்திரம் மற்றும் வரைபடம்.

(ஆ) அசல் குத்தகை ஒப்புத்தப்பத்திரம் தயார் செய்வதற்கு தேவையான நிதித்துறை சாரா முத்திரைத்தாள்.

(இ) காப்புத்தொகைக்காக ஏலம் / டெண்டர் தொகையில் பத்து சதவீதம் அல்லது ரூ. 15,000/-ய் இதில் எது அதிகமோ அதை செலுத்தியதற்கான அசல் செலுத்துச்சீட்டு (சலான்).

(ஈ) மாவட்ட ஆட்சியர் ஆணையில் குறிப்பிட்டுள்ள மொத்த குத்தகை பரப்பிற்கான பரப்பு வரி செலுத்தியதற்கான அசல் சலான்.

17) அவ்வாறு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் மேற்கண்ட ஆவணங்களை மாவட்ட ஆட்சியரிடம் சமர்ப்பிக்க தவறினால் மாவட்ட ஆட்சியரால் வழங்கப்பட்ட குத்தகை உரிமம் ரத்து செய்யப்பட்டு அவர் செலுத்திய அனைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆகாயம் செய்ய அரசு கணக்கில் சேர்க்கப்படும்.

18) மேற்கண்ட ஆவணங்களை ஒப்படைத்து குவாரி குத்தகை ஒப்புத்த ஆவணம் நிறைவேற்றிய பின்பே குவாரியினரின் தொட்பவேண்டும். குவாரி குத்தகை ஆவணம் நிறைவேற்றமுன் குவாரியினர் செய்வது கண்டறியப்பட்டால் அது அனுமதிப்பின்றி வனியம் வெட்டியெடுத்ததாக கருதப்பட்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1955ன் விதி 36-அன் படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதுடன் குற்றவியல் நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்.

19) குவாரி குத்தகைக்காக கோரப்பட்ட மொத்த குத்தகை காலத்திற்குமான ஒரே தடவையில் மொத்தமாக செலுத்தப்படும் குத்தகைத்தொகை நிகரமாக குத்தகைதாரர் மேற்படி குவாரியில் இருந்து எடுத்துச்செல்ல உத்தேசிக்கும் சிறுகனிமத்திற்கு 1959ன் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் அட்டவணை 2ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விகிதாசாரப்படி சீரியரேஜ் கட்டணத்தை செலுத்தி மொத்த இசைவாணைச்சீட்டு மற்றும் அனுப்புகைச் சீட்டு பெற்றுதான் சிறுகனிமத்தினை எடுத்துச்செல்லவேண்டும். மேலும் அரசால் அவ்வப்போது திருத்தி நிர்ணயிக்கப்படும் சீரியரேஜ் தொகையை செலுத்தி அனுமதிச்சீட்டுபெற வேண்டும். மேலும் கனிமங்களை வெளியில் எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி சீட்டு பெற



ஒவ்வொரு மூலமும் செலுத்துகின்ற சிபிபிஐ தொழிலின் மீது 10 சதவீத தொகையை கிருஷ்ணகிரி புலியாடு மற்றும் சரங்கத்துறை ஆகிய இடங்களில் நிதியாக கிருஷ்ணகிரி பாரத மாநில வங்கி (State Bank of India) கீழ்க்கு எண். 37243080998-ல் செலவழிப்பு செய்து வேண்டும்.

20) குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு மாதமும் குவாரிப்பணி செய்த தொழிலாளர்கள், குவாரி செய்த கனிமத்தின் அளவிற்குரிய கணக்குகளை பிரதி மாதம் ஐந்தாம் நாளுக்குள் துணை இயக்குநர் புலியாடு மற்றும் சரங்கத்துறை, கிருஷ்ணகிரி அவர்களுக்கு தனிக்கணக்கு ஆஜர்செய்ய வேண்டும்.

21) குவாரிகளுக்கு அருகில் உள்ள போக்குவரத்து சாலைகள், கிராம சாலைகள் குடியிருப்பு பகுதிகள் வீடுகள், வண்டிப்பாதைகள், மின் மற்றும் தொலைபேசி கம்பிகள், டிரான்ஸ்பார்மர்கள், ரயில்பாதைகள் பொறுப்பளித்துறை, வாய்க்கால், மதச்சம்பந்தமான வழிபாட்டுத்தலங்கள் மற்றும் இதர நிலையான அமைப்புகள் இவற்றிலிருந்து 1959ம் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் 54 பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு மீதமுள்ள இடத்திற்குள் தான் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். பொதுமக்கள் உபயோகிக்கும் இடங்கள் குடியிருப்புகள் பட்டா நிலங்கள் அல்லது பொதுச்சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு சேதம் ஏதும் ஏற்படாமல் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். குவாரி பணியால் சேதம் ஏதும் ஏற்பட்டால் அதற்கு குத்தகைதாரரே முழு பொறுப்பிற்று அதில் ஏற்படும் நட்டத்தை ஈடு செய்து தரவேண்டும்.

22) குத்தகைதாரரை மேற்குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள் அல்லாமல் 1959ம் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், கனிமங்கள் மற்றும் சரங்கங்கள் (மேம்படுத்திதல் மற்றும் முறைப்படுத்துதல்) சட்டம், 1957 மற்றும் இந்த அரசிதழில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சிறப்பு நிபந்தனைகள் மற்றும் அரசால் அளவப்போது கொண்டுவரப்படும் ஆணைகளும் விதிகளும் கட்டுப்படுத்தும்.

23) இயல்விதிகளின்கீழ் வழங்கப்படும் குவாரிகளின் குத்தகை காலம் எக்காரணத்திற்கு கொண்டும் குத்தகை வழங்கப்பட்ட காலத்திற்கு மேல் நீட்டிக்கப்படவோ அல்லது குத்தகை காலம் முடிவடையவோ மாட்டாது. குத்தகை காலம் முடிந்தபின் குத்தகைதாரர்கள் குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிகளில் எவ்விதமான உரிமையும் கொண்டாடக்கூடாது.

24) 14 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரிப்பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.

25) இந்த அரசிதழில் குவாரி குத்தகை உரிமத்திற்காக அறிவிக்கப்பட்டிருக்கும் பட்டியலில் உள்ள குத்தகை விடப்படும் குவாரிகளை டெண்டர் / ஏலம் நடைபெறுவதற்கு முன்பாக நிறுத்தி வைக்கவோ, நீக்கவோ, புதியதாக சேர்க்கவோ குவாரி பரப்பளவை மாற்றவோ, மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

26) நிர்வாக குழல்-காரணமாக டெண்டர் மற்றும் ஏலத்தை ரத்து செய்ய மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

27) செய்தித்தாள் மூலமாகவோ, மாவட்ட அரசிதழ் மூலமாகவோ, அறிவிப்பு செய்யப்படாத குவாரிகளுக்கு ஏதாவது ஒப்பந்தப்பள்ளி விண்ணப்பங்கள் கிடைக்கப்பெற்றால் அவையாவும் முதிர்ச்சி அடையாத விண்ணப்பங்கள் கருதப்பட்டு மாவட்ட ஆட்சியரால் உடனடியாக நிராகரிக்கப்படும். குறிக்க காலக்கெடுவிற்குள் வந்து சேராத விண்ணப்பங்கள் காலவரையறை கீழ் விண்ணப்பமாக கருதப்பட்டு அவையாவும் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும் நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்களின் வங்கி வசூலாக்கைகள் மட்டும் விண்ணப்பதாரருக்கு திரும்ப அனுப்பி வைக்கப்படும்.

28) 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் அட்டவணைப்படிவம் 1ல் கண்ட ஒப்பந்தப்பத்திரத்தின் தேவையான அளவிற்கு நிபந்தனைகளை புதியதாக சேர்க்கவோ, நீக்கவோ மாற்றி அமைக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை பத்திரம் ஏற்படுத்தியபோது புல எண் மற்றும் குவாரி செய்ய ஒதுக்கப்பட்ட பரப்புக்குறித்து எவ்வித தாலாவும் செய்ய குத்தகைதாரருக்கு உரிமை கிடையாது.

29) குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரத்தை புலவரைபட்டதன் சொத்து மாற்றல்க்கப்படும் 1982ன் பிரிவு 107ன் கீழ் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் புதிதுசெய்து புதிதுசெய்த ஒப்பந்தப்பத்திரத்தினை கிருஷ்ணகிரி புலியாடு மற்றும் சரங்கத்துறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் உடன் ஒப்பந்தக்கவேண்டும்.

30) தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 35(1)ல் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளியாக 300 மீட்டரும் கிராமசாலைகளுக்கு 10 மீட்டரும் இடைவெளிகள் கட்டிடங்கள், வழிபாட்டு தலங்கள், மின்சாரப் பாதைகள், தொலைபேசி பாதைகள், புறக்கவண்ப்பாதைகள், டிரான்ஸ்பார்மர்கள், ஆறு, ஏரி, குளம், குட்டை மற்றும் இதர பொது சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு பாதுகாப்பு இடைவெளியாக 50 மீட்டரும் விட்டு மீதமுள்ள இடத்திற்குள் தான் குவாரிப்பணி செய்யப்பட வேண்டும். பூர்த்தி சினைப்புகளுக்கு தொல்விடம் துறையால் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டும் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். பொதுமக்கள் உபயோகிக்கும் இடங்களின் குடியிருப்புகள் பட்டா நிலங்கள் மற்றும் இதர பொதுச்சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு சேதம் ஏதும் ஏற்பட்டால் அதற்கு குத்தகைதாரரே முழுபொறுப்பிற்று அதில் ஏற்படும் நட்டத்தை ஈடுசெய்து தரவேண்டும்.



31) நிர்வாக சாரணம் மற்றும் பொதுநலனை எடுத்துக்கொண்டு குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பரப்பினை பின்னர் குறைத்து நிர்ணயிக்கவும், குவாரி குத்தகையை ரத்து செய்யவும் மாநில ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

32) குத்தகைதாரர் 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின்படியும் மாவட்ட அரசிதழில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படியும் ஒப்பந்தப்பத்திர நிபந்தனைகளின்படியும் நடந்துகொள்ள கடமைப்பட்டவராவார். குத்தகைகாலத்தில் சட்டதிட்டங்கள் மற்றும் குவாரி குத்தகை நிபந்தனைகளுக்கு ஒப்பந்த விதிகளுக்கு முன்பட்டு குத்தகைதாரர் நடந்துகொண்டால் குத்தகை ரத்துசெய்யப்படுவதுடன் காப்புத்தொகை மற்றும் அலர் செலுத்திய துள்ளத்து தொகைகளும் அரசுக்கு பறிமுதல் செய்யப்படும். அக்குவாரிக்கு மீண்டும் குவாரி குத்தகை வழங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

33) குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்ட இடத்தில் சாதாரண கற்களை குவாரி செய்வதில் ஏற்படக்கூடிய நஷ்டங்களுக்கு அரசால் எவ்வித நஷ்ட ஈடும் வழங்கப்பட மாட்டாது.

34) வழங்கப்பட்ட குத்தகை உரிமத்திற்கு பொதுமக்கள் மற்றும் அரசு துறை மூலம் கடுமையான ஆட்சேபம் இருப்பின் பொதுநலனையை கருதி மாவட்ட ஆட்சியர் குத்தகையை ரத்துசெய்ய நேரிட்டால் அதனால் ஏற்படும் இழப்பிற்கு ஈடுகொடுக்க அதிகாரருக்கு உரிமை இல்லை.

35) குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் மாற்றவோ உள் குத்தகைக்கு விடவோ கூடாது. அப்படி ஏதாவது செய்திருப்பது தெரியவந்தால் மேற்படி குத்தகை ரத்துசெய்யப்படுவதுடன் குத்தகைதாரர் செலுத்திய தொகையும் அரசுக்கு ஆதாயம் செய்யப்படும்.

36) குத்தகைதாரர், புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் அரசு குறிப்பிட்ட படிவத்தில் அனுப்புகைச் சீட்டுக்களை அச்சிட்டு சமர்ப்பிக்க வேண்டும். குத்தகைதாரர் சிறுகனிமம் எடுத்து செல்லும் வாகனத்தின் அனுப்புகைச் சீட்டு கொடுத்து அனுப்ப வேண்டும். இந்நடைச்சீட்டை இரு பிரதிகள் அச்சிட்டு வரிசை எண்ணிட்டு தாய்கள் உத்தேசமாக எடுக்க இருக்கும் லோடுகளுக்கு லோடு ஒன்றுக்கு ஒரு சீட்டு வீதம் கணக்கிட்டு அதற்குரிய சீனியூர்த் தொகையினை செலுத்திய பின்னர், கிருஷ்ணாகிரி புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநரிடம் அனுப்புகைச்சீட்டு மற்றும் மொத்த இலச்சுவாணைச் சீட்டு ஆகியவற்றில் உரிய முத்திரையும் கையொப்பமும் பெற்றபின்மே பயன்படுத்த வேண்டும்.

37) ஒப்பந்தம் பெறப்படாத அனுப்புகைச்சீட்டுடன் கனிமம் கொண்டு செல்லும் வாகனங்கள் அதிலுள்ள சிறுகனிமத்தை முறையற்ற வகையில் எடுத்துச் செல்வதாகக் கருதப்பட்டு உரிய சட்டத்தின்படி உரிய அலுவலர்களால் கைப்பற்றப்பட்டு அபராதம் விதிக்கப்படும்.

38) புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அலுவலர்கள் அல்லது வருவாய்த்துறை அலுவலர்கள் முதலானோர் தணிக்கை செய்யப்போது உரிய கணக்குகள் மற்றும் அனுப்புகைச் சீட்டு முதலானவைகளை குவாரி குத்தகை உரிய பெற்ற குத்தகைதாரர் காண்பிக்கவேண்டும்.

39) அரசு அலுவலர்கள் தணிக்கை செய்யப் போது சிறுகனிமங்கள் கொண்டு செல்லும் வாகனங்களை தணிக்கைக்கு உட்படுத்த வாகன ஓட்டுனர்களை குத்தகைதாரர்கள் அறிவுறுத்த வேண்டும்.

40) அனுப்புகைச்சீட்டில் உள்ள கண்கள் பூத்தி செய்யப்படாமலோ அல்லது தவறாக எழுதப்பட்டு வாகனங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டிருந்தாலோ சிறுகனிமம் கொண்டு செல்லும் வாகன உரிமையாளருக்கு அபராதம் விதித்து வசூல் செய்யப்படும் மற்றும் குவாரி குத்தகையை ரத்து செய்ய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

41) குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு நாளும் குவாரியில் எவ்வளவு சிறுகனிமங்கள் வெட்டி எடுக்கப்பட்டது என்பதையும் எந்த அளவு கனிமங்கள் வாரி, வண்டி மூலம் வெளியே அனுப்பப்பட்டது என்ற விவரத்தையும் காட்டும் பதிவேடுபிராமரிக்க வேண்டும். குவாரி குத்தகை சம்பந்தமான இதர பதிவேடுகளை பாளாயிக்க வேண்டும்.

42) அரசு மற்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால் குவாரி குத்தகை உரிய சம்பந்தமாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மற்றும் அல்லவோது ஏற்படுத்தப்படும் சட்ட திட்டங்களுக்கும் நிபந்தனைகளுக்கும் குத்தகைதாரர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும். குத்தகை காலத்திலோ அல்லது அதற்குப் பின்னரோ கிராமம் தவிர குத்தகையை பயன்படுத்தியதினால் ஏற்படும் சகல நட்டங்களுக்கும் குத்தகைதாரர்கள் பொறுப்பிற்கு வேண்டும். இதற்காக விதிக்கப்படும் அபராதத்தையும் செலுத்தவேண்டும்.

43) குத்தகை நிபந்தனை மீறப்பட்டால் குத்தகையை ரத்துச் செய்யவோ செய்யப்பட்ட தவறுகளுக்கு குத்தகைதாரருக்கு தண்டணை விதிக்கவோ கிரிமினல் வழக்குதொடுக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை ரத்துச் செய்யப்பட்டால் காப்புத்தொகை உள்பட துணைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆதாயம் செய்யப்படும். மாவட்ட ஆட்சியர் எக்காரணத்திற்காவது குவாரி குத்தகையை ரத்துசெய்யும் பட்சத்தில் அதனால் ஏற்படும் எவ்வித நட்டங்களுக்கும் அரசு பொறுப்பில்லை. குத்தகை எடுத்தவர் எந்த காரணத்தை முன்விட்டும் தனக்கு இழப்பு ஏற்பட்டால் நஷ்டஈடு கேட்கக்கூடாது.



44) குத்தகை எடுத்தவர் குத்தகையை அனுபவிக்காமல் விட்டாலும், செலுத்தப்பட்ட குத்தகை தொகை எக்காரணத்தால் மூன்றாண்டும் திரும்ப வழங்கப்படமாட்டாது.

45) குவாரிகளின் எல்லைகள் பற்றி பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டால் மாவட்ட ஆட்சியரின் தீர்ப்பே இறுதியானது.

46) கற்குவாரி குத்தகை உரிம வழங்கப்பட்ட பின்னர் அக்கற்குவாரியின் ஏதாவது ஒரு பகுதியில் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பூராதனக்கால கல்வெட்டுக்கள், சிற்ப வடிவமைப்புகள் போன்றவைகள் காணப்பட்டால் அது குறித்து அரசுக்கு தகவல் தரவேண்டும். மேலும், அப்பகுதியில் கற்கள் உடைப்பது நிறுத்தப்பட்டு அப்பூராதன சின்னங்கள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.

47) மெண்டரில் கோரப்படும் புல எண்களின் பேரில் எவையேனும் நீதிமன்றத்தின் ஆணை / தடைபாணை முதலானவை நீதிமன்றத்தில் பெறப்பட்டதாக தெரியவந்தால் அவைகள் மீது குத்தகை உரிம வழங்குவதில் மாவட்ட ஆட்சியரின் முடிவே இறுதியானது.

48) குத்தகைதாரர் குத்தகை வழங்கப்பட்ட குவாரி முகப்பில் குவாரியின் புல எண் பரப்பு குத்தகைதாரர் பெயர் குத்தகை வழங்கப்பட்ட மாவட்ட ஆட்சியர் செயல்முறை எண் குத்தகை தொகை, குத்தகை காலம் போன்ற விவரங்கள் குறிக்கப்பட்ட தகவல் பலகையை தனது சொந்த செலவில் வைத்து குத்தகை காலம் முழுதும் பராமரிக்கவேண்டும்.

49) குத்தகைதாரர் குவாரியின் எல்லைகளை தெளிவாக தெரிவிப்பது வண்ணமிட்ட எல்லைக்கற்கள் ஊன்றி அடையாளமிட்ட பின்பே குவாரிசெய்ய வேண்டும். எல்லைக்கற்களை குத்தகை காலம் முழுவதும் தனது சொந்த செலவில் நன்கு பராமரிக்கவேண்டும்.

50) குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட கற்குவாரிகளில் சாதாரண கற்கள், சுட்டுக்கல், சக்கை கற்கள், ஐம்பிகற்கள் ஆகியவைகளை மட்டுமே குவாரி செய்ய வேண்டும் அயல் நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்வதற்கும் மெருகு ஏற்றுமதிக்கும் பயன்படும் வடிவமைக்கப்பட்ட கற்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடாது.

51) குவாரியில் வெடி வைத்து கற்களை உடைக்க அங்கீகாரம் பெற்ற வெடிபொருள் விற்பனையாளரிடம் (Licenced Explosive Dealer) வெடிபொருட்களை கொள்முதல் செய்து சான்று பெற்ற வெடி வெடிப்பவரைக் (Licenced shot Firer ) கொண்டு அனைத்து பாதுகாப்பு நிபந்தனைகளையும் கடைபிடித்து வெடிகளை வெடிக்க வைக்க வேண்டும்.

52) குவாரியில் சாதாரண ஏர் கம்பர்சர்களை கொண்டு துளையிட்டு வெடிவைக்க வேண்டும். ஆழ்துளை கிணறு உபகரணங்களை (Rig Bore) கொண்டு துளையிட்டு வெடிவைக்கக்கூடாது. அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள், பொதுச்சொத்துக்கள் மற்றும் பொதுமக்கள் ஆகியோருக்கு எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படாமல் வெடி வைக்க வேண்டும்.

53) அரசு ஆணையர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை மற்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால் இது தொடர்பாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மற்றும் அவ்வப்போது ஏற்படுத்தப்படும் சட்டதிட்டங்களுக்கும் நிபந்தனைகளுக்கும் குத்தகைதாரர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.

54) 1961ம் ஆண்டின் மெட்டாலிபெரஸ் மைன்ஸ் ரெகுலேஷன்ஸ், 1936 ஆம் ஆண்டின் சம்பளம் வழங்குதல் சட்டம், 1984 ஆம் ஆண்டின் இந்திய வெடிபொருட்கள் சட்டம், 1964 ஆம் ஆண்டு குறைந்தபட்ச ஊதியச்சட்டம் ஆகியவற்றிற்கு உட்பட்டு குத்தகைதாரர் கனிமங்கள் வெட்டி எடுத்து வெளியேற்ற வேண்டும்.

55) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் இதர நபர்களுக்கு விபத்து ஏற்படின் அதற்கான முழுப் பொறுப்பையும் குத்தகைதாரரே ஏற்க வேண்டும். அதற்கு எவ்வகையிலும் அரசு பொறுப்பாகாது.

56) குவாரிகளில் நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மாதங்களில் மாலை ஆறு மணிக்கு மேல் காலை ஆறு மணி வரை பாறைகளை வெடி வைத்து தகர்க்க கூடாது.

57) குவாரிகளில் இருந்து நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மாதங்களில் மாலை ஆறு மணிக்கு மேல் காலை ஆறு மணி வரை உடை கற்களை வெளியில் எடுத்துச் செல்லக் கூடாது.

58) குவாரி தொடர்பான அனைத்து பணிகளும் மாலை 6.00 மணி முதல் காலை 6.00 மணி வரை நிறுத்தப்பட வேண்டும்.

59) குவாரி குத்தகை வழங்கப்படும் பகுதியை சுற்றி குறைந்த மீட்டர் 100 மீட்டர்கள் உள்ளவது நடவடிக்கை செய்து பாதுகாத்து பராமரித்து பசுமை வளையம் அமைக்கப்பட வேண்டும்.



60) அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்க திட்டத்தின்படி குவாரி பணி செய்யப்பட வேண்டும். குத்தகை காலத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்க திட்டத்தில் குறிப்பிட்ட அளவை விட அதிகமான கனிமத்தை குவாரி செயல் வேண்டியிருப்பின் திருத்தப்பட்ட கரங்க திட்டம் சமர்ப்பித்து அங்கீகாரம் பெற்று அதற்கான சுற்றச் சூழல் தடைபின்பை அன்று சமர்ப்பித்த பின்வே அதனை செயல் வேண்டும்.

61) குவாரி ஆரம்பியது தொடர்பான அறிவிப்பை (Notice of opening) இந்திய அரசு பெங்களூரு மண்டல கரங்க பாதுகாப்பு துறை இயக்குநர் அவர்களுக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

62) குவாரியில் அங்கீகாரம் பெற்று ஈமன்ஸ் மேட்/மோனட்டர் ஆகியோர்களை பணியமர்த்திய பின்வே குவாரி பணியை தொடங்க வேண்டும்.

63) குவாரிப் பகுதியில் ஈமன்ஸ் மேட் அணுகாணியியலேயே செய்வதற்கு பெங்களூரு மண்டல கரங்க செயல் வேண்டும்.

64) குவாரிப் பகுதியில் விபத்து ஏதும் ஏற்பட்டால் அதனை உடனடியாக இந்திய அரசு பெங்களூரு மண்டல கரங்க பாதுகாப்பு துறை இயக்குநர் அவர்களுக்கும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களுக்கும் தெரிவிக்க வேண்டும். குவாரி பகுதியில் ஏற்படும் விபத்துக்கு குவாரி குத்தகை தாரரே முழு பொறுப்பாளர்.

**அட்டவணை -1**

**சாதாரண கற்குவாரி பட்டியல்,**

**மென்ட் இணைந்த ஏல் முறையில் மறு ஏல்**

**(1) கிருஷ்ணகிரி வரவாய் கோட்டம்,**

**கிருஷ்ணகிரி வட்டம்**

வ.எண்	கிராமம்	ச.எண்	மொத்த பரப்பு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை வழங்கும் பரப்பு (ஹெக்டேர்)	வகைப்பாடு	குத்தகை காலம் (வருடங்கள்)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-1)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
2	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-2)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
3	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-3)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
4	கல்லுக்குறுக்கி	255(பகுதி)	2.48.0	1.00.0	பொருட்காசம் (குப்பாநாள் மணல்)	10
5	தரியளகாய் தளம்	50(பகுதி)	4.61.5	2.76.0	சஸ்மெட்டுக் குழி	10
6	கிருஷ்ணகிரி டபள்	வார்டு -12 பேளாக் 5/1 (பகுதி-1)	49.67.0	2.50.0	பைர் மணல் ழாப்பாக்கு	10
7	கிருஷ்ணகிரி டபள்	வார்டு-12 பேளாக் 5/1 (பகுதி-2)	49.67.0	2.50.0	பைர் மணல் ழாப்பாக்கு	10



11

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

(ii) ஓசூர் வருவாய் கோட்டம்.

ஓசூர் வட்டம்

8	அச்செட்டிப்பள்ளி	888 (பகுதி)	8.850	3.000	தீ.ர.த.	10
9	அச்செட்டிப்பள்ளி	1050/1A	2.175	2.175	போடுண்டி அணாதீனம்	10

குளகிரி வட்டம்

10	வெங்கடேசபுரம்	88(பகுதி-5)	60.860	4.200	தீ.ர.த. ஊடு	5
----	---------------	-------------	--------	-------	-------------	---

தேன்களிக்கோட்டை வட்டம்

11	மதகொண்டப்பள்ளி	265 (பகுதி-4)	8.730	1.460	தீ.ர.த கல்லாங்குத்து	10
12	தண்டண	733(பகுதி-2)	61.770	3.000	மலை புறம்போக்கு	10

அட்டவணை -2

சாதாரண கற்குவாரி மட்டியல்.

கொண்டி இணைந்த ஏல முறையில் ஏலம்

ஓசூர் வருவாய் கோட்டம்

குளகிரி வட்டம்

13	வெங்கடேசபுரம்	136(பகுதி-8)	69.380	2.850	தீ.ர.த.ஊடு	5
----	---------------	--------------	--------	-------	------------	---

கிருஷ்ணகிரி,  
21-08-2018.

சி. கதிரவன்,  
மாவட்ட ஆட்சியர்  
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்.



**இணைப்பு- I**

**பின் இணைப்பு VI**

டெண்டர் விண்ணப்பம் / குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்குவதற்கான விண்ணப்பம்

(முன்று பிரதிகளில் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்)

**விருள்**

**பெருள்**

மாவட்ட ஆட்சித்தளவர்,  
கிருஷ்ணகிரி.

**அவ்வா,**

கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ் (கிற்பு வெளியீடு)எண். நாள் 2016 திசைசரியில் வெளியிட்ட நாள் 2016ன் படி இத்தருடன் தமிழ்நாடு சிறுகணிவ சலுகை விதிகள் 1959 விதி 8ன் கீழ் எனது / எங்கள்து விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பிக்கின்றேன் / சமர்ப்பிக்கின்றோம்.

தமிழ்நாடு சிறு கணிவ சலுகை விதிகள் 1959 விதி 8ன் கீழ் குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்கும்படி நாள் கேட்டுக்கொள்கின்றேன் / நாங்கள் கேட்டுக்கொள்கின்றோம்

தேவையான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

- 1) விண்ணப்பதாரர் கிடயர் மற்றும் முழு முகவரி :
- 2) விண்ணப்பதாரர்
  - அ) 1) தனிநபரா?
  - 2) தனிப்பட்ட நிறுவனமா ?
  - 3) நிறுவனமா அல்லது கழகமா
  - ஆ) தனிநபரானால் விண்ணப்பதாரர்  
எந்த நாட்டைச் சார்ந்தவர்



- 2) தனிப்பட்ட நிறுவனங்களால்/ கழகங்களால் மேற்கண்ட நிறுவனத்தின் / கழகத்தின் இயக்குநர்களின் தாய் நாட்டை பற்றிய விவரம் (எழுத்துப் பூர்வ ஆதாரங்கள்) இணைக்கப்பட்ட வேண்டும்)
- 3) இணை வைப்புகள்தொடக்க செலுத்திய விவரம் செய்து வரையோடையில் எண் மற்றும் தான் வாங்கி வரையோடையை இணைக்கப்பட்ட வேண்டும்
- 4) விண்ணப்பதாரரால் கீழ்க்கண்ட இனங்களுக்கு ஆணை உறுதி ஆவணம் (அட்டிவிட்) இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?
- 5) விண்ணப்பதாரர் குவாரி செய்ய விரும்பும் சிறுகனிமத்தின் பெயர் மற்றும் விவரம்
- 6) குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் காரணம்
- 7) விண்ணப்பிக்கும் இடத்தின் பொத்த பரப்பளவு
- 8) டெஸ்டர் விண்ணப்பம் அல்லது விண்ணப்பம் செய்யப்படும் இடத்தின் விவரம்  
மாவட்டம்  
வட்டம்  
கிராமம்  
புல எண்  
பரப்பளவு (ஹெக்டேரில்)
- 9) குத்தகை உரிமம் பெறுவதற்கு விண்ணப்பதாரரால் செலுத்தப்பட்ட வள்ள அதிக மீச ஒரு தடவை குவாரி குத்தகை தொகை (எண்ணாளும் எழுத்தாலும் எழுத்திட்ட வேண்டும்)
- 10) ஏற்கனவே தமிழ்நாட்டில் குவாரி குத்தகை உரிமம் பெற்ற இடத்தின் விவரம்
- 11) (அ) குவாரிகளுக்கு உரிய நிலுவை செலுத்துதல் தொடர்பாக கரங்க நிலுவை இல்லா என்று இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?  
(ஆ) விண்ணப்பிக்கும் நாளில் குத்தகை உரிமம் ஏதும் விண்ணப்பதாரருக்கு இல்லை எனில் அதற்கு உண்டான ஆணை உறுதி ஆவணம் இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?



12) விண்ணப்பதாரரால் அளிக்கப்படும் வேறு ஏதேனும் கூடுதல் விவரங்கள்

எண்ணால்/ எங்களால் மேலே கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் அனைத்தும் உண்மை, நான்/நாங்கள் அங்கு /மாவட்ட ஆட்சியத்தலைவர், மாவட்ட வன அலுவலர் ஆகியவர்களால் சேர்க்கப்படும் இது விவரங்கள் மற்றும் பிணை கட்டிய தொகையினை அளிக்க சம்மதிக்கின்றேன் / சம்மதிக்கிறேன். தமிழ்நாடு சிறுகளிய சலுகை விதிகள் 1959ன் விழு குத்தகை உரியம் வழங்க உள்ள விதிகள் மற்றும் குவாரி செய் கொடுக்கப்பட்ட இது நித்தனைகள் அனைத்தையும் தெரிந்து கொண்டுள்ளேன் / கொண்டுள்ளேன் என உறுதி அளிக்கின்றேன் / அளிக்கின்றேன். மேலும் எந்த குத்தகையிறும் தேற்கண்ட குத்தகை உரிய இடத்திலிருந்து ஏற்றலுக்கு ஏற்ற அல்லது அறுத்து மெருகேற்றலுக்கு (Polish) உகந்த பரிமாணமுள்ள கற்கள் (Dimension stone) மற்றும் பலகை கற்கள் (Slabs) வெட்டிபெடுக்க மாட்டேன் / மாட்டோம் என உறுதி அளிக்கின்றேன் / அளிக்கின்றேன்.

நான் :

இடம் :

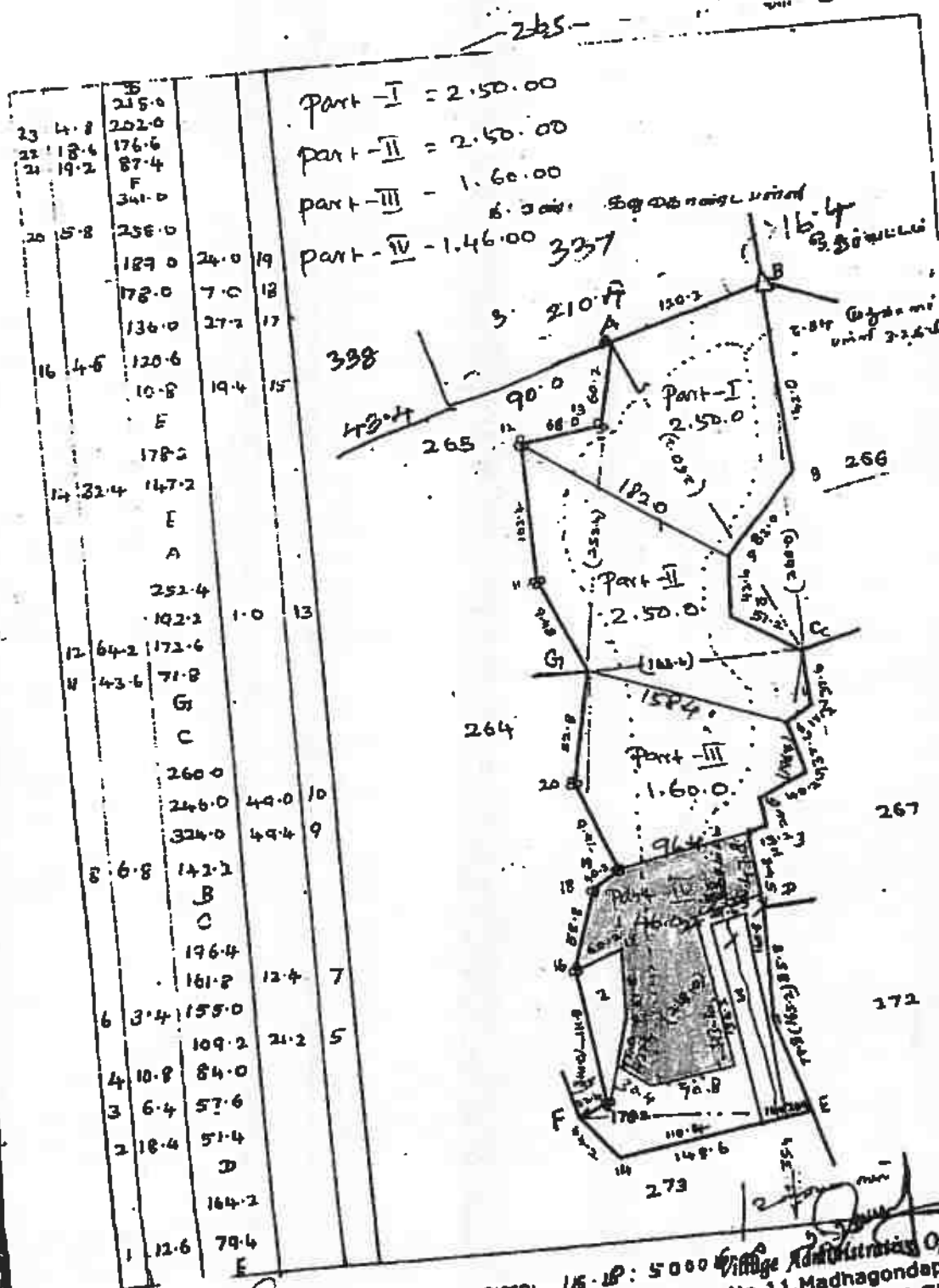
தங்கள் உண்மையுள்ள

விண்ணப்பதாரரின் கையொப்பம்

S.DHANASEKAR, M.Sc., (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A



ANNE



23	4.8	215.0			
22	18.6	176.6			
21	19.2	87.4			
		F			
		341.0			
20	5.8	258.0			
		187.0	24.0	19	
		178.0	7.0	18	
		136.0	27.2	17	
16	4.6	120.6			
		10.8	19.4	15	
		E			
		178.2			
14	32.4	147.2			
		E			
		A			
		252.4			
		102.2	1.0	13	
12	64.2	172.6			
11	43.6	71.8			
		G			
		C			
		260.0			
		246.0	44.0	10	
		324.0	49.4	9	
8	6.8	142.2			
		B			
		C			
		196.4			
		161.8	12.4	7	
6	3.4	155.0			
		109.2	21.2	5	
4	10.8	84.0			
3	6.4	57.6			
2	18.4	51.4			
		D			
		164.2			
1	12.6	79.4			
		E			

செய்தவர்  
 ச.த.க. அலுவலர்  
 ச.த.க. அலுவலர்

செய்தவர்  
 ச.த.க. அலுவலர்

Village Administration Office  
 No. 11, Madhagondapalli  
 Denkanikottal Tk.

S. DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)  
 RQP/MAS/225/2011/A



ഗു.പ.പ. (5) - ഉത്തരവ് പ.പ. 10

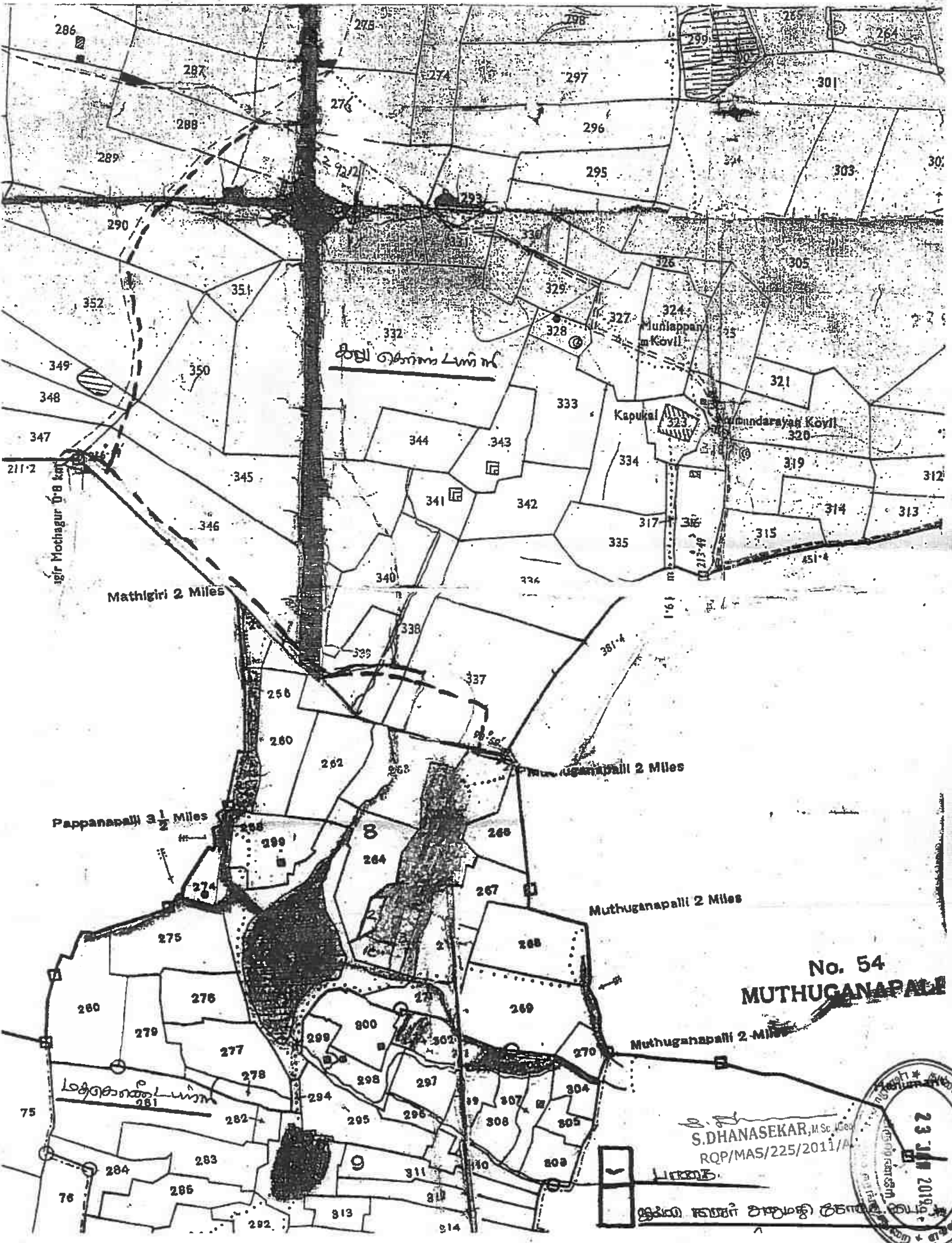
മുഴക്കി  
കുറിക്കുക

കിരണം

ട്രാൻസ് - II

ANNEXURE - IV

വ്യാപ്തി: 104 കോർഡ് 11 മീ



23 JAN 2019

கி. எண். 11. மதகொண்டபள்ளி.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
264	6 I	264-6 பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 12.5	0 35	463 க. நாராயணப்பா.
	6 J	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 14.5	0 40	721 ர. முனிப்பா.
	6 K	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 25.0	0 69	733 ர. ரங்கசாமி.
	6 L	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 23.0	0 64	25 ர. அனுமத்தப்பா.
	6 M	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 05.5	0 15	463 க. நாராயணப்பா.
									3 98.5	10 92	
265	1	265-1	அ	தி.ஏ.த	...	...	...	...	8 73.0	...	...
	2	-2	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 28.5	0 78	443 மு. நாராயண ரெட்டி.
	3	-3	அ	புற	...	...	...	...	0 34.5	...	...
										9 36.0	0 78
266	1	266-1	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 92.5	3 15	464 எ. நாராயண ரெட்டி.
	2	-2	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 58.5	1 97	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	3	-3	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 50.0	1 69	734 எ. ராம ரெட்டி.
										2 01.0	6 81
267	1	267-1	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 48.5	1 64	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	2	-2	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 85.5	2 90	830 த. ரமேஷ் ரெட்டி.
	3	-3	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	734 எ. ராம ரெட்டி.
	4	-4	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	5	-5	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	756 எ. ராம ரெட்டி.
									2 43.5	8 23	
268	1A	268-1 பா	ர	ப	...	7-2	3	3 38	1 23.5	4 19	830 எ. நாராயண ரெட்டி.

பாளையி.

வாரி.

Village Administrative Office  
830ns110 Madhagondapal  
Gethkanikottai Tk  
Krishnagiri Dist.



**ANNEXURE-VI MINING PLAN REPORT &  
PLATES**

# MINING PLAN

FOR

GRANT OF ROUGH STONE QUARRY CONCESSION IN  
GOVERNMENT PORAMBOKE LAND  
TOTAL PERIOD OF MINING 10 YEARS

PROPOSED PERIOD OF MINING 5 YEARS

(Prepared Under Rule 8(6)(b) Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 & As  
Per Amendment Under Rule 41 & 42)



## LOCATION OF THE APPLIED AREA

EXTENT : 1.46.0 Ha.  
S. F. No : 265/1(PART-4)  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI.  
TALUK : DENKANIKOTTAL.  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.  
STATE : TAMIL NADU.

## APPLICANT

THIRU.N. OBULA REDDY,  
No.85, 4TH CROSS, 20TH MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

## PREPARED BY

S.DHANASEKAR, M.Sc.,  
RQP/MAS/225/2011/A  
8/3, KULLAPPAN STREET,  
OPP.INDIAN BANK LINE,  
OMALUR TALUK – 636 455  
SALEM DISTRICT.

Email: [geodhana@yahoo.co.in](mailto:geodhana@yahoo.co.in)

CELL : 98946-28970 & 73733-74702.

## CONTENTS



SL. NO.	DESCRIPTION	PAGE NO.
1.0	INTRODUCTION	8
2.0	EXECUTIVE SUMMARY	11
3.0	GENERAL INFORMATION	12
4.0	LOCATION	12
5.0	GEOLOGY AND MINERAL RESERVES	13
6.0	MINING	16
7.0	BLASTING	20
8.0	MINE DRAINAGE	22
9.0	OTHER PERMANENT STRUCTURES	23
10.0	EMPLOYMENT POTENTIALS & WELFARE MEASURES	24
11.0	ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN	25
12.0	MINE CLOSURE PLAN	28
13.0	ANY OTHER DETAILS INTEND TO FURNISH BY THE APPLICANT	29





## ANNEXURES

S.NO	DESCRIPTION	ANNEXURE NO.
1.	COPY OF PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER	I
2.	COPY OF KRISHNAGIRI DISTRICT GAZETTE	II
3.	COP OF FMB	III
4.	COPY OF COMBINED SKETCH	IV
5.	COPY OF 'A' REGISTER & ADANGAL	V
6.	COPY OF ID PROOF	VI
7.	COPY OF RQP CERTIFICATE	VII
8.	COPY OF APPLIED LEASE AREA PHOTOS	VIII



**LIST OF PLATES**

SL. NO.	DESCRIPTION	PLATE NO.	SCALE
1.	LOCATION PLAN	I	Not to Scale
2.	ROUTE MAP	IA	Not to Scale
3.	TOPO SHEET MAP	IB	1:50,000
4.	SATELLITE IMAGE(500m Radius)	IC	1:5000
5.	MINE LEASE PLAN	II	1:1000
6.	SURFACE & GEOLOGICAL PLAN	III	1:1000
7.	GEOLOGICAL SECTIONS	III-A	1:1000
8.	YEAR WISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION PLAN	IV	1:1000
9.	YEAR WISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION SECTIONS	IV- A	1:1000
10.	MINE LAYOUT, LAND USE PATTERN AND AFFORESTATION PLAN	V	1:1000
11.	ENVIRONMENT PLAN	VI	1:5000
12.	CONCEPTUAL/FINAL MINE CLOSURE PLAN	VII	1:1000
13.	CONCEPTUAL/FINAL MINE CLOSURE SECTIONS	VII- A	1:1000
14.	PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN	VIII	1:5000

N. OBULA REDDY,  
No. 85, 4<sup>th</sup> CROSS, 20<sup>TH</sup> MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.



**CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT**

The Mining Plan in respect of Rough Stone quarry over an extent of 1.46.0 Hectares of Government Poramboke Land in S.F.No. 265/1(PART-4) of MADHAKONDAPALLI Village, DENKANIKOTTAI Taluk, KRISHNAGIRI District, TAMILNADU State has been prepared by Shri. S. Dhanasekar, M.Sc., Regn.No. RQP/MAS/225/2011/A.

I request the Deputy Director, Department of Geology and Mining, KRISHNAGIRI District to make further correspondence regarding the Mining Plan with the said Recognized Qualified Person on this following address.

**S.DHANASEKAR, M.Sc.,**  
RQP/MAS/225/2011/A  
8/3, Kullappan Street,  
Opposite Indian bank Line,  
Omalur Taluk - 636455  
Salem District.  
E-Mail: [geodhana@yahoo.co.in](mailto:geodhana@yahoo.co.in)  
Cell: 98946-28970

I hereby undertake that all modifications so made in the Mining Plan by the Recognized Qualified Person may be deemed to have been made with my knowledge and consent and shall be acceptable to me and binding on me in all respects.

Signature of the Applicant

Place: Bangalore

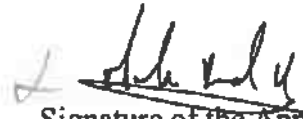
Date:

N. OBULA REDDY,  
No. 85, 4<sup>th</sup> CROSS, 20<sup>TH</sup> MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.



**DECLARATION**

The Mining Plan in respect of Rough Stone quarry over an extent 1.46.0 Hectares of Government Poramboke Land in S.F. No. 265/1 (PART-4) of MADHAKONDAPALLI Village, DENKANIKOTTAI Taluk, KRISHNAGIRI District, and TAMILNADU State has been prepared with my consultation and I have understood the contents and agree to implement the same in accordance with the Mining Laws

  
Signature of the Applicant.

Place: Bangalore

Date:



Prop : **S. DHANASEKAR**, M.Sc. (Geo), M.M.E.A.I.  
Geologist / Recognized Qualified person

# **KRK MEMORIAL MINING SERVICES**


5/30-B, Awai Nagar, Ponkumar Mines Road, Jagir Ammapalayam, Salem - 636302.  
E-mail : krkmemorialminingservices@gmail.com

## **CERTIFICATE**

This is to certify that, the provisions of Minor Minerals Conservation and Development Rules, 2010 (MMCDR) have been observed in the Mining Plan for the grant of **ROUGH STONE** quarry lease over an extent of **1.46.0 Hectares** of **GOVERNMENT PORAMBOKE LAND** in S.F.No. 265/1(PART-4) of **MADHAKONDAPALLI** Village, **DENKANIKOTTAI** Taluk, **KRISHNAGIRI** District, **TAMILNADU** State obtained by **THIRU. N. OBULA REDDY** for Fresh quarry lease.

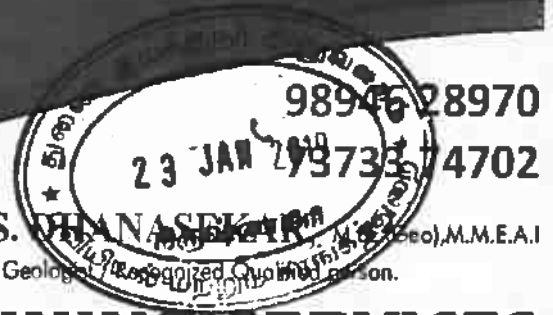
Wherever specific permission / exemptions / relaxations or approvals are required, the applicant will approach the concerned authorities of State and Central Governments for granting such permissions etc.

Certified

  
Signature of Recognized Qualified Person.  
**S. DHANASEKAR**, M.Sc. (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A

Place: SALEM

Date:



# KRK MEMORIAL MINING SERVICES

5/30-B, Avvai Nagar, Pankumar Mines Road, Jagir Ammapalayam, Salem - 636302.  
E-mail : krkmemorialminingservices@gmail.com

## CERTIFICATE

This is to certify that during preparation of Mining Plan for **Rough Stone** quarry over an extent of **1.46.0 Hectares** of **GOVERNMENT PORAMBOKE LAND** in **S.F.No.265/1 (PART-4)** of **MADHAKONDAPALLI** Village, **DENKANIKOTTAI** Taluk, **KRISHNAGIRI** District, **TAMILNADU** State for **THIRU.N.OBULA REDDY** covers all the provisions of Mines Act, Rules, and Regulations etc made there under and whenever specific permission are required, the applicant will approach the Director General of Mines Safety, Chennai. The standards prescribed by DGMS in respect of Mines Health will be strictly implemented.

Certified

Signature of Recognized Qualified Person.

S.DHANASEKAR, M.Sc.(Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A

Place: SALEM

Date:

**MINING PLAN FOR MINOR MINERALS**

**ROUGH STONE QUARRY**

**TOTAL PERIOD OF MINING 10 YEARS**

**PROPOSED PERIOD OF MINING 5 YEARS**

Over an extent of 1.46.0 Hectares of GOVERNMENT PORAMBOKE LAND  
S.F.No. 265/1(PART-4) of MADHAKONDAPALLI Village, HOSUR Taluk,  
KRISHNAGIRI District and TAMILNADU State.



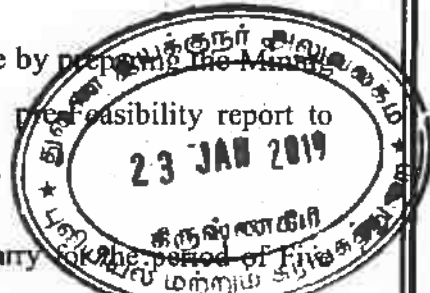
(Prepared Under Rule 8(6)(b) Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 &  
As Per Amendment under Rule 41 & 42)

**1.0 INTRODUCTION AND EXECUTIVE SUMMARY:**

1. THIRU. N. OBULA REDDY, residing at No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout, Bangalore has obtained under Tender / Auction to quarry lease for Rough Stone over an extent of 1.46.0 Hectares. in Government Poramboke Land S.F.No.265/1 (PART-4) of MADHAKONDAPALLI Village, DENKANIKOTTAI Taluk, KRISHNAGIRI District of TAMILNADU State for the period of Ten Years.
2. The Applicant has been the Successful Highest Bidder for an Amount Rs. 40,00,000 /- in a Tender cum public action conducted by the Government of Tamilnadu and Precise area had been given for the proposed grant of Rough Stone quarry lease to Thiru. N. OBULA REDDY over an extent of 1.46.0 Hectares in Government Poramboke Land in S.F.No.265/1(PART-4) of MADHAKONDAPALLI Village, DENKANIKOTTAI Taluk, KRISHNAGIRI District of TAMILNADU State for a period of Ten Years Vide letter Rc. No. 1261/2018/Mines dated 14.11.2018 and directed to submit the approved Mining Plan and Environmental Clearance certificate from the State Environment Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease for the applied area.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under Rule 8(6)(b) Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 & As per Amendment under Rule 41 & 42 by incorporating the conditions imposed in the precise area communication letter and by incorporating all the details proposed in the letter to obtain environment clearance from State Environment Impact Assessment Authority.

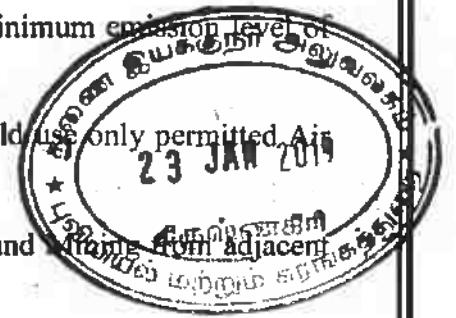
  
S.DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A

4. In the above circumstances **THIRU. N. OBULA REDDY** is here by preparing the Mining Plan for approval and subsequent submission of Form-I and pre-feasibility report to obtain environmental clearance from the SEIAA of Tamil Nadu.
5. This Mining Plan is prepared for the applied Rough Stone Quarry for the period of five years by considering the TNMMCR 1959 and as per the EIA Notification-2006 and subsequent amendments and judgments.
6. The available Geological Reserves is estimated as **761636M<sup>3</sup>** and Mineable Reserves and recoverable reserves is estimated as **398394M<sup>3</sup>** of **Rough Stone** after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area communication letter and relevant mining laws in force.
7. The proposed production scheduled for the first five years about **362687M<sup>3</sup>** of **Rough Stone**. The proposed average annual production of Rough stone **72537M<sup>3</sup>**.
8. Environmental parameters,
- There is no interstate boundary around 10Kms radius.
  - There is no wild life animal sanctuary within 10Kms radius form the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972. Therefore the project seeks clearance only from State Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA), under B2 Category.
9. Environmental measures to be adopted shall be,
- Dust Control at source while drilling and Proposed Control Blasting,
  - Dust suppression at loading point and transport haul roads,
  - Noise Control in Proposed Control Blasting, control of fly rock missiles and vibration by doing peak particle velocity within standard as prescribed by the DGMS and MoEF.
  - Unnecessary land degradation should be avoided or damaged land should be reclaimed or rehabilitated.
  - Avoid uneven rat hole mining and follow scientific and systematic mining by safe bench system of open cast mining.
  - Mining near major fracture zones if any should be avoided to control ground water fluctuation in the adjacent agricultural lands.





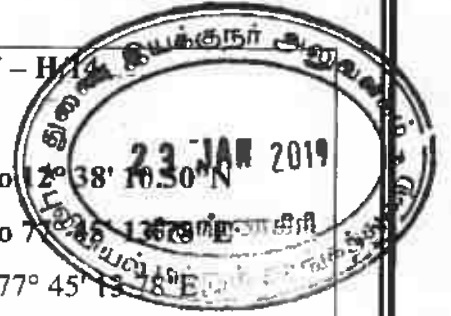
- vii) Emission test of vehicles should be in stack to maintain minimum emission level of flue gases.
- viii) Noise level should not exceed 80db and the vehicles should use only permitted Air Horn while on road near residential areas.
- ix) Safety zones as prescribed by the Department of Geology and Mining from adjacent infrastructures should be strictly adhered to.
- x) And any other conditions as stipulated by the concerned authorities should be followed to protect the environment.



## 2.0 EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village	:	Madhakondapalli
b.	Name of the Panchayat / Union	:	Madhakondapalli / Thally
c.	The proposed total Movable Reserves	:	398394M <sup>3</sup>
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five Years to be mined is (Recoverable reserves)	:	362687M <sup>3</sup> (Total Depth of 43m - Top Soil 1m + Rough stone 42m) Above Surface Ground Level is 10m and Below Surface Ground Level is 33m.
e.	Total extent of the area	:	1.46.0Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five years
g.	Proposed Depth of mining	:	43m (Above Surface Ground Level is 10m and Below Surface Ground Level is 33m.)
h.	Existing Pit Dimension		NIL
i.	Average production per year	:	72537M <sup>3</sup>
j.	Method of mining / level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 7m and bench width of 5m is proposed.
k.	Types of Machineries used in the quarry	:	i) Compressor with jack hammer ii) Excavator of 0.90Cbm bucket Capacity
l.	Cost of the Project		
	a. Fixed Cost	:	Rs.43,30,000/-
	b. Operational Cost	:	Rs.30,00,000/-
	c. EMP Cost	:	Rs.3,45,000/-

m.	The area applied for lease is bounded by four corners and the coordinates are	:	Toposheet No. 57 – H/14
	Latitude	:	12° 38' 03.35"N to 12° 38' 10.30"N
	Longitude	:	77° 45' 06.25" E to 77° 45' 13.78" E
	North East	:	12° 38' 09.33" N 77° 45' 13.78" E
	South East	:	12° 38' 04.67" N 77° 45' 10.20" E
	North West	:	12° 38' 10.34" N 77° 45' 09.51" E
	South West	:	12° 38' 05.40" N 77° 45' 07.98" E



### 3.0 GENERAL INFORMATION:

3.1	a.	Name of the Applicant	:	<b>THIRU. N. OBULA REDDY,</b>
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	No.85, 4 <sup>th</sup> Cross, 20 <sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout, Bangalore.
	c.	Status of the Applicant	:	Individual
3.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone
	b.	Precise area communication letter No.	:	<b>Rc. No. 1261 / 2018 / Mines dated 14.11.2018</b>
	c.	Period of permission	:	10 Years
	d.	Name and Address of the RQP preparing Mining Plan	:	<b>S.Dhanasekar, M.Sc.,</b> RQP/MAS/225/2011/A 8/3, Kullappan Street, Opposite Indian bank Line, Omalur Taluk -636455, Salem District. Email: geodhana@yahoo.co.in
	e.	RQP Regn. No.	:	RQP/MAS/225/2011/A Valid up to 12.01.2021.

#### 4.0 LOCATION:

##### a. DETAILS OF THE AREA:

STATE	DISTRICT	PANCHAT / UNION	TALUK	VILLAGE	S.F.NO.	EXTENSIVE IN HA.
Tamil Nadu	Krishnagiri	Madhakonda palli / thally	Hosur	Madhakondapalli	26471 (Part-4)	1.46.0
<b>TOTAL =</b>						<b>1.46.0Ha.</b>
b.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)		:	It is a Government Poramboke Land, which is not fit for vegetation/cultivation.		
c.	Ownership / Occupancy of the Applied Lease area (Surface rights)		:	It is a Government Poramboke land. The applicant had been given precise area for the proposed grant of Rough Stone Quarry Lease.		
d.	Toposheet No. with Latitude and Longitude		:	Toposheet No. 57 – H/14 12° 38' 03.35"N to 12° 38' 10.50"N 77° 45' 06.25"E to 77° 45' 13.78"E		
e.	Existence of Public Road / Railway line if any nearby the area and approximate distance		:	Krishnagiri - Hosur = 52.0 Km Hosur - Thally Via Madhakondapalli village= 19.0 Km Quarry site is located in Northern side at a distance of 1.0 km. from Mattukur village.		

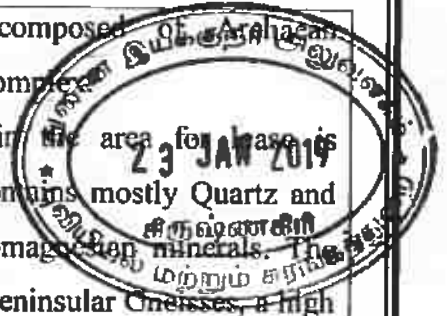
#### PART - A

#### 5.0 GEOLOGY AND MINERAL RESERVES:

5.1	a.	<p><b>Topography:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. The area applied for fresh quarry lease is hilly terrain with gentle elevation of 10m above the Surface ground level and sloping towards South Eastern side covered with <b>Rough Stone</b> which does not sustain any type of vegetation.</li><li>2. No major river is found nearby the lease area.</li><li>3. Water table is noticed at a depth of 65m from the below surface in the adjacent open wells and bore wells of the area.</li><li>4. Temperature of the area is reported to be 18°C to a maximum of 38°C during summer.</li><li>5. Rainfall of this area is about 800mm to 900mm during the monsoons in a year.</li></ol>
-----	----	---



b.	<p>Infrastructures nearby the applied Lease area.</p> <p>1. Post Office : Madhakondapalli – 2.5 Kms</p> <p>2. Police Station : Kelamangalam – 15.0 Kms</p> <p>3. G.H : Denkanikottai – 13.0 Kms</p> <p>4. Fire service : Denkanikottai – 13.0 Kms</p> <p>5. Railway Station : Kelamangalam – 15.0 Kms</p> <p>6. School : Madhakondapalli – 2.5 Kms</p> <p>7. Airport : Bangalore – 85.0 Kms</p> <p>8. Seaport : Chennai – 330.0 Kms</p>										
c.	Regional Geology	<p>: <b>KRISHNAGIRI</b> District is underlined by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rocks are extensively weathered and overlain by the recent valley fills and alluvium at places. The geological formations found in the District are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockite basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The generalized stratigraphic succession of the geological formations met within this District is as follows.</p> <table border="1" data-bbox="622 1243 1404 1500"> <thead> <tr> <th></th> <th>Age</th> <th>Rock Formation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Recent to Sub recent</td> <td>Soil, Alluvium</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Archaean</td> <td>Granites, basic granulites, Peninsular Gneiss, Calc Gneiss and Charnockites</td> </tr> </tbody> </table>		Age	Rock Formation	1.	Recent to Sub recent	Soil, Alluvium	2.	Archaean	Granites, basic granulites, Peninsular Gneiss, Calc Gneiss and Charnockites
	Age	Rock Formation									
1.	Recent to Sub recent	Soil, Alluvium									
2.	Archaean	Granites, basic granulites, Peninsular Gneiss, Calc Gneiss and Charnockites									



	<p>d. Geology of the Lease Area</p>	<p>1. The area is mainly composed of crystalline metamorphic complex.</p> <p>2. The rock type noticed in the area for lease is <b>Granite Gneiss</b> which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Granite Gneiss is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock.</p> <p>3. The general trend of formation is NE – SW and dip towards SE-70°.</p> <p>The general geological succession of the area is given as under.</p> <table border="1" data-bbox="646 750 1388 1008"> <thead> <tr> <th></th> <th>Age</th> <th>Rock Formation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Recent to Sub recent</td> <td>Soil, Alluvium</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Archaean</td> <td>Charnockites</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Archaean</td> <td>Peninsular Gneiss, and Calc Gneiss</td> </tr> </tbody> </table>		Age	Rock Formation	1.	Recent to Sub recent	Soil, Alluvium	2.	Archaean	Charnockites	3.	Archaean	Peninsular Gneiss, and Calc Gneiss
	Age	Rock Formation												
1.	Recent to Sub recent	Soil, Alluvium												
2.	Archaean	Charnockites												
3.	Archaean	Peninsular Gneiss, and Calc Gneiss												
5.2	<p>Details of Exploration already carried out if any</p>	<p>Since the <b>Rough Stone</b> is seen from the Surface itself, No needed to exploration. However, the area was personally examined by the Geologist who prepared the Mining Plan.</p>												
5.3	<p>a. Already excavated in pit dimensions</p>	<p><b>NIL</b></p>												



b. **GEOLOGICAL RESERVES:**

**Top Soil:**

The Thickness of Top soil in this area is 1.0m and the total volume of topsoil will be 17232m<sup>3</sup>.

**Rough Stone :**

The Geological Reserve is estimated as 761636m<sup>3</sup> respectively, at the rate of 100% Recovery upto the permissible depth. The Geological reserve of Rough stone and Top soil is calculated upto a depth of 50m(1m top soil + 49m Rough Stone). Above Surface Ground level 10m and Below Surface Ground Level 40m.

GEOLOGICAL RESERVES							
Section	Bench	L (m)	W (m)	D(m)	Volume (Cu.m.)	Recoverable Reserve in Cbm (100%)	Topsoil
XY-AB	I	80	135	1			10800
	II	80	64	7	35840	35840	
	III	80	135	7	75600	75600	
	IV	80	135	7	75600	75600	
	V	80	135	7	75600	75600	
	VI	80	135	7	75600	75600	
	VII	80	135	7	75600	75600	
	VIII	80	135	7	75600	75600	
<b>Total=</b>					<b>489440</b>	<b>489440</b>	<b>10800</b>
XY-CD	I	96	67	1			6432
	II	19	36	3	2052	2052	
	III	96	67	7	45024	45024	
	IV	96	67	7	45024	45024	
	V	96	67	7	45024	45024	
	VI	96	67	7	45024	45024	
	VII	96	67	7	45024	45024	
	VIII	96	67	7	45024	45024	
<b>Total=</b>					<b>272196</b>	<b>272196</b>	<b>6432</b>
<b>Grand Total=</b>					<b>761636</b>	<b>761636</b>	<b>17232</b>

c. **MINEABLE RESERVES:**

The Mineable reserves are calculated by deducting 7.5m & 1.0m Safety distance to the Patta Land, Government Poramboke Land and Bench Loss.



**Top Soil:**

The Thickness of Top soil in this area is 1.0m and the total volume of topsoil will be 14400m<sup>3</sup>.

**Rough Stone :**

The Mineable Reserve is estimated as 398394m<sup>3</sup> respectively, at the rate of 100% Recovery upto the permissible depth. The Mineable reserve of Rough stone and Top soil is calculated upto a depth of 50m (1m top soil + 49m Rough Stone). Above Surface Ground level 10m and Below Surface Ground Level 40m.

MINEABLE RESERVES							
Section	Bench	L (m)	W (m)	D (m)	Volume in (Cu.m.)	Recoverable Reserve in Cbm (100%)	Topsoil
XY-AB	I	80	120	1			9600
	II	80	64	7	35840	35840	
	III	80	113	7	63280	63280	
	IV	80	103	7	57680	57680	
	V	80	93	7	52080	52080	
	VI	80	83	7	46480	46480	
	VII	80	73	7	40880	40880	
	VIII	80	63	7	35280	35280	
<b>Total=</b>					<b>331520</b>	<b>331520</b>	<b>9600</b>
XY-CD	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
	III	86	43	7	25886	25886	
	IV	81	33	7	18711	18711	
	V	76	23	7	12236	12236	
	VI	71	13	7	6461	6461	
	VII	66	3	7	1386	1386	
	VIII	61	1	7	427	427	
<b>Total=</b>					<b>66874</b>	<b>66874</b>	<b>4800</b>
<b>Grand Total=</b>					<b>398394</b>	<b>398394</b>	<b>14400</b>

**6.0 MINING:**

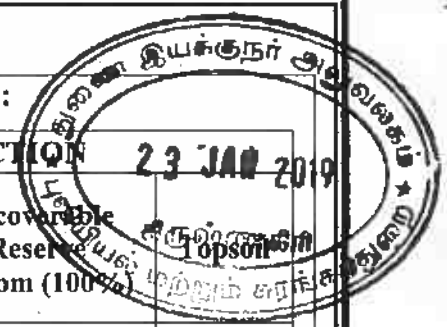


6.1	Method of Mining	: 1. Opencast method of semi mechanized mining is adopted to extract Rough Stone of required size. 2. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers is being used to drilling and Proposed Control Blasting. Excavators are operated for quarrying of Rough Stone and Tippers / Lorries are used for transportation of Rough Stone to destination.
6.2	Mode of Working	: It is a semi mechanized quarrying operation using shot hole drilling with the help of compressor and jack hammers, smooth blasting. Rough stone are removed using Hydraulic excavator and loaded directly to the tippers and transported to the nearby crushers and end users.
6.3	Proposed bench height & Width	: Bench height = 7mts. Bench width = 5mts
6.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for Five year	: <b>Top Soil/ Overburden production details follows:</b> This area is covered 1.0m Top Soil in this mine area 14400m <sup>3</sup> . Topsoil formation will be removed and dumped in East and Southern side 10.0m Boundary Barrier of the lease area. And it will be utilised for Plantation Purposes.
<p><b>Year wise reserves calculations :</b></p> <p>The proposed rate of production of <b>Rough Stone</b> is about 362687m<sup>3</sup> for Five Years. The average proposed rate of production of <b>Rough Stone</b> is about 72537m<sup>3</sup> at the rate of 100% recovery up to a 43m depth (1m Top soil + 42m Rough Stone). Above Surface Ground level 10m and Below Surface Ground Level 33m.</p>		



Rough stone production details as follows:

**YEARWISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION**



Year	Bench	L (m)	W (m)	D(m)	Volume in (Cu.m.)	Recoverable Reserve in Cbm (100%)	
I-YEAR	I	80	120	1			9600
	II	80	64	7	35840	35840	
	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
II-YEAR	III	80	113	7	63280	63280	
	III	86	43	7	25886	25886	
III-YEAR	IV	80	103	7	57680	57680	
	IV	81	33	7	18711	18711	
IV-YEAR	V	80	93	7	52080	52080	
	V	76	23	7	12236	12236	
V-YEAR	VI	80	83	7	46480	46480	
	VII	80	73	7	40880	40880	
	VI	71	13	7	6461	6461	
	VII	66	3	7	1386	1386	
<b>Total=</b>					<b>362687</b>	<b>362687</b>	<b>14400</b>

6.5 a Mining :

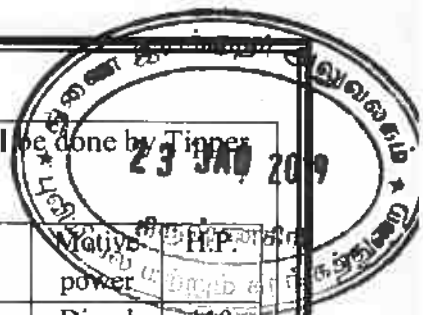
Drilling of shot holes will be carried out using compressor and jack hammer. Depth of holes shall be 1 to 2m bench height and spacing shall be 0.75m and burden shall be 0.60m from the preface. Details of drilling equipments are given below.

Type	Nos	Dia of hole	Size / Capacity	Make	Motive power	H.P.
Jack Hammer	5	25.5 mm	Hand held	Atlas copco 2Nos	Diesel	60

b Loading :

Loading of waste and rough stone shall be carried out by 10 tonne capacity tippers from the working place periodically. Details of loading equipment are given as under.

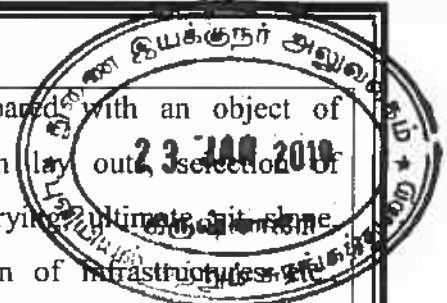
Type	Nos	Bucket Capacity (MT)	Make	Motive power	H.P.
Hydraulic excavator	1	1.2 M <sup>3</sup>	L&T or Ex200	Diesel	120



	c	Transportation	:	Transport of raw materials and waste shall be done by Tipper of 10 M.T. capacity								
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Nos</th> <th>Size / Capacity</th> <th>Make</th> <th>Native power</th> <th>H.P.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipper</td> <td>2</td> <td>10 M.T</td> <td>Ashok Leyland</td> <td>Diesel</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>	Type	Nos	Size / Capacity	Make	Native power	H.P.	Tipper	2
Type	Nos	Size / Capacity	Make	Native power	H.P.							
Tipper	2	10 M.T	Ashok Leyland	Diesel	110							

6.6	a	Disposal of Overburden	:	<p>The top soil of the lease area is 14400m<sup>3</sup>. Topsoil formation will be removed and dumped in South and Eastern side 10.0m boundary barrier of the lease area.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Proposed Top soil Dump Dimensions:</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14400 Cbm (261.6m(L) x 10.0m(W) x 5.50m(D) )</td> </tr> </table>	<b>Proposed Top soil Dump Dimensions:</b>	14400 Cbm (261.6m(L) x 10.0m(W) x 5.50m(D) )
<b>Proposed Top soil Dump Dimensions:</b>						
14400 Cbm (261.6m(L) x 10.0m(W) x 5.50m(D) )						

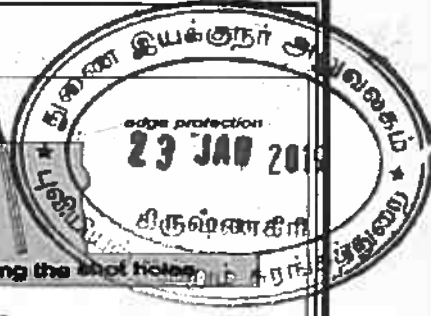
	b	<p><b>Energy:</b></p> <p>Electricity for mines and lights only at nights (working is restricted on day time only between 8Am to 5Pm). Diesel (HSD) will be used for quarrying machines around <b>292544 litres</b> of HSD will be used for the entire project life. Diesel will be brought from nearby diesel pumps. No power is required for the project. Lightings on the night will be taken from nearby electric poles after obtaining permission from concerned authorities.</p> <p><b>For Top soil:</b></p> <p>Per hour excavator will consume = 10 litres / hour</p> <p>Per hour excavator will excavate = 60m<sup>3</sup> of Top soil</p> <p>For 14400m<sup>3</sup> = 14400 / 60 = 240 hours</p> <p>Diesel consumption 240 working hours = 240 x 10 litres</p> <p><b>Total diesel consumption = 2400 litres of HSD will be utilized for Top Soil</b></p> <p><b>For Rough stone:</b></p> <p>Per hour excavator will consume = 16 litres / hour</p> <p>Per hour excavator will excavate = 20m<sup>3</sup> of rough stone</p> <p>For 362687m<sup>3</sup> = 362687 / 20 = 18134 hours</p> <p>Diesel consume 18134 working hours = 18134 hours x 16 litres</p> <p><b>Total diesel consumption = 290144 litres of HSD will be utilized for Rough Stone</b></p> <p><b>Total diesel consumption is around = 292544 litres of HSD for the entire period of life</b></p>
--	---	--



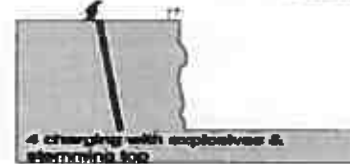
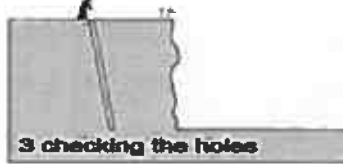
6.7	Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	:	<p>Conceptual Mining Plan is prepared with an object of systematic development of bench lay out, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc.</p> <p>Average Ultimate Pit dimension in given as Under,</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Ultimate Pit Dimensions:</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">176.0m(L)X85.0m(W)(Avg)X50.0m(D)</td> </tr> </table> <p>Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Afforestation has been proposed on the boundary barrier by planting trees. All the baseline information studies like Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms.</p>	Ultimate Pit Dimensions:		176.0m(L)X85.0m(W)(Avg)X50.0m(D)	
Ultimate Pit Dimensions:							
176.0m(L)X85.0m(W)(Avg)X50.0m(D)							

**7.0 BLASTING:**

7.1	Proposed Control Blasting Pattern	:	<p>The massive formation shall be broken into pieces of portable size by drilling and Proposed Control Blasting using jack hammers and shot hole Blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 6 to 7 tonnes per K.g of explosives.</p> <p><b>Proposed Control Blasting</b> parameters are as follows.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Diameter of the hole</td> <td>:</td> <td>32-36 mm</td> </tr> <tr> <td>Spacing</td> <td>:</td> <td>60 Cms</td> </tr> <tr> <td>Depth</td> <td>:</td> <td>1 to 1.5m</td> </tr> <tr> <td>Charge / Hole</td> <td>:</td> <td>D.Cord with water or 70 gms of gun powder or Gelatine.</td> </tr> <tr> <td>Pattern of hole</td> <td>:</td> <td>Zig Zag</td> </tr> <tr> <td>Inclination of hole</td> <td>:</td> <td>70<sup>o</sup> from the horizontal.</td> </tr> <tr> <td>Quantity of rock broken</td> <td>:</td> <td>0.45 MT x 2.6 = 1.17 MT</td> </tr> <tr> <td>Control Blasting efficiency @ 90%</td> <td>:</td> <td>1.17 x 90% = 1.05MT / hole</td> </tr> <tr> <td>Charge per hole</td> <td>:</td> <td>140 gms of 25mm dia cartridge</td> </tr> <tr> <td>Quantity of rock broken per day</td> <td>:</td> <td>241.79M<sup>3</sup>.</td> </tr> </table>	Diameter of the hole	:	32-36 mm	Spacing	:	60 Cms	Depth	:	1 to 1.5m	Charge / Hole	:	D.Cord with water or 70 gms of gun powder or Gelatine.	Pattern of hole	:	Zig Zag	Inclination of hole	:	70 <sup>o</sup> from the horizontal.	Quantity of rock broken	:	0.45 MT x 2.6 = 1.17 MT	Control Blasting efficiency @ 90%	:	1.17 x 90% = 1.05MT / hole	Charge per hole	:	140 gms of 25mm dia cartridge	Quantity of rock broken per day	:	241.79M <sup>3</sup> .
Diameter of the hole	:	32-36 mm																															
Spacing	:	60 Cms																															
Depth	:	1 to 1.5m																															
Charge / Hole	:	D.Cord with water or 70 gms of gun powder or Gelatine.																															
Pattern of hole	:	Zig Zag																															
Inclination of hole	:	70 <sup>o</sup> from the horizontal.																															
Quantity of rock broken	:	0.45 MT x 2.6 = 1.17 MT																															
Control Blasting efficiency @ 90%	:	1.17 x 90% = 1.05MT / hole																															
Charge per hole	:	140 gms of 25mm dia cartridge																															
Quantity of rock broken per day	:	241.79M <sup>3</sup> .																															



**ROCK BLASTING**



7.2 Types of Explosives

: Following explosives are recommended for efficient Proposed Control Blasting with safe practice.

S. No	Description	Class / Division	Type	Size
1.	Slurry	Class - 3	Nitro Compound	25 x 200
2.	Detonators	Class - 3	Ordinary and elec (OD & ED)	6.5 x 32
3.	Safety fuse	Class - 6	Blue sump fuse coils of 10mts each	

7.3 Measures proposed to minimize ground vibration due to Proposed Control Blasting

: The following steps shall be adopted to control ground vibration due to Proposed Control Blasting.

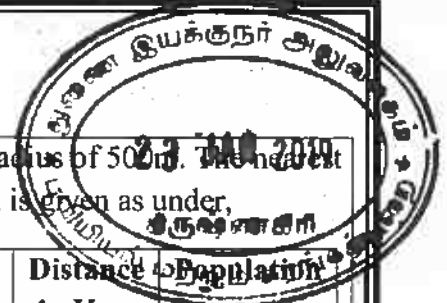
1. The minimum recommended delay time of 8ms was introduced to minimize ground vibration to avoid constructive interference of blast vibration waves and hence its impact or amplitude.
2. In case of electronic detonators, which are inherently much more accurate delays (+/- 0.2 milliseconds delay) to minimizes the ground vibration.
3. Use of Ammonium nitrate fuel oil mixture for shot holes may be avoided because which cause for high fly of rocks in view critical diameter problem. Only high strength explosives like slurry will be used in the form of cartridge.

		4. Charge per hole should exceed the powder factor designed for each hole based on the quantum of Proposed Control Blasting, strength of rocks, fracture pattern etc.
7.4	Storage of Explosives and safety measures to be taken while Proposed Control Blasting.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Applicant stores the explosives as per the Indian Explosives Act, 1958.</li> <li>2. The explosives to be used in mines being a small quantity, the District collector may be approached to keep the stocks not exceeding 5kgs at time or any other quantity permitted by the concerned authorities in a portable magazine of S &amp; B types.</li> <li>3. An authorized explosive agency is engaged to carry out blasting.</li> <li>4. The blasting time in a day is between 5 PM to 6 PM.</li> <li>5. First Aid Box is kept ready at all the time.</li> <li>6. Necessary precautionary announcement is being carried out before the blasting operation.</li> </ol>

**8.0 MINE DRAINAGE:**

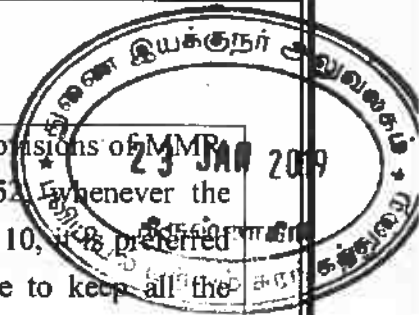
8.1	Depth of Water table	: The ground water table is reported as 65m below ground level in nearby wells of this area. (Mining depth taken as 10m from above ground Surface level. And 33m below ground surface level. Total depth-43m). Now, proposed quarry depth is above the water table. Hence, quarrying may not affect the ground water.
8.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	: The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300 lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5 H.P. Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things.

**9.0 OTHER PERMANENT STRUCTURES:**



9.1	Habitations / Village	: There are no villages within a radius of 500m. The nearest habitations with the population is given as under, <table border="1" data-bbox="678 302 1428 571"> <thead> <tr> <th>Direction</th> <th>Village</th> <th>Distance in Kms</th> <th>Population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>North</td> <td>Kappakollu</td> <td>2.5Kms</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>East</td> <td>Pyarakanahally</td> <td>1.1 Kms</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>South</td> <td>Mattukur</td> <td>1.0kms</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>West</td> <td>Madhagondahally</td> <td>2.7Kms</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	Direction	Village	Distance in Kms	Population	North	Kappakollu	2.5Kms	250	East	Pyarakanahally	1.1 Kms	400	South	Mattukur	1.0kms	100	West	Madhagondahally	2.7Kms	1000
Direction	Village	Distance in Kms	Population																			
North	Kappakollu	2.5Kms	250																			
East	Pyarakanahally	1.1 Kms	400																			
South	Mattukur	1.0kms	100																			
West	Madhagondahally	2.7Kms	1000																			
9.2	Power lines (HT/LT)	: No power line is located in the lease area.																				
9.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	: A safety distance of 10m will be maintained for the Vari in S.F.No.265/3 situated on the eastern side of the lease area and Lake in S.F.no.273 is situated on the southern side is 50.0m away from the lease area.																				
9.4	Archeological / Historical Monuments	: There are no Archeological / Historical Monuments within a radius of 500m.																				
9.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	: Krishnagiri - Hosur = 52.0 Km Hosur - Thally Via Madhakondapalli village= 19.0 Km Quarry site is located in Northern side at a distance of 1.0 km. from Mattukur village.																				
9.6	Places of Worship	: There are no Places of Worship within a radius of 500m.																				
9.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	: There are no Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc within a radius of 500m.																				
9.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	: There are No inter State border nearby. North Cauvery Wild life Sanctuary located within the distance of about 10.80 Kms from the lease area. Wildlife Boundary GPS (12°39' 57.13"N - 77°39' 25.86"E) Quarry Boundary GPS (12° 38' 08.97"N - 77° 45' 08.15"E)																				
9.9	Any Other Structures	: Nil																				

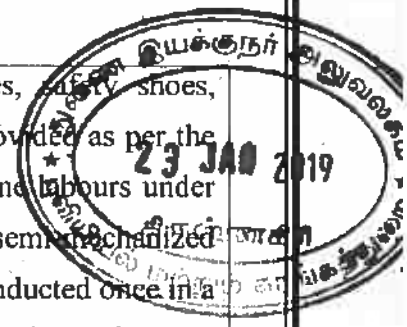
**10.0 EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES:**



10.1	Employment Potential (Management & Supervisory personal)	<p>1. As per Mines safety under the provisions of MMR 1961 under the Mines Act, 1952 whenever the workers are employed more than 10, it is preferred to have a qualified Mining Mate to keep all the workers directly under his control and supervision.</p> <p>2. The following man power is proposed for quarrying Rough Stone during the five years period to achieve the proposed production to the provisions of the Government norms.</p> <table border="1" data-bbox="662 627 1364 996"> <tr> <td>1.</td> <td>Skilled</td> <td>Operator</td> <td>2 No.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Mechanic</td> <td>1 No.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Blaster/Mat</td> <td>1 No.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Semi – skilled</td> <td>Driver</td> <td>2 Nos</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Unskilled</td> <td>Musdoor / Labours</td> <td>5 Nos</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Cleaners</td> <td>3Nos</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Office Boy</td> <td>1No</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Management &amp; Supervisory staff</td> <td></td> <td>3No.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total =</td> <td></td> <td>18Nos</td> </tr> </table>	1.	Skilled	Operator	2 No.			Mechanic	1 No.			Blaster/Mat	1 No.	2.	Semi – skilled	Driver	2 Nos	3.	Unskilled	Musdoor / Labours	5 Nos			Cleaners	3Nos			Office Boy	1No	4.	Management & Supervisory staff		3No.		Total =		18Nos
1.	Skilled	Operator	2 No.																																			
		Mechanic	1 No.																																			
		Blaster/Mat	1 No.																																			
2.	Semi – skilled	Driver	2 Nos																																			
3.	Unskilled	Musdoor / Labours	5 Nos																																			
		Cleaners	3Nos																																			
		Office Boy	1No																																			
4.	Management & Supervisory staff		3No.																																			
	Total =		18Nos																																			

10.2	Welfare Measures	
	a. Drinking Water	: Drinking water at the rate of 2Ltrs per person shall be provided as per the Mines Rules, 1960. It is proposed to make a borehole for providing uninterrupted supply of drinking water and other utilities.
	b. Sanitary facilities	: Semi permanent latrines & urinals are maintained at convenient places for use of labours as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1960 separately for males and females. Washing facilities are also arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1960.
	c. First Aid Facility	: Being a small mine First Aid station as per provisions under Rule (44) of the Mines Rules 1960 is provided with facilities as per the third schedule as prescribed. Qualified First Aid personnel should be appointed or nominated to attend emergency first aid treatment.
	d. Labour Health	: As per Mines Rule, Periodic medical examination has been arranged for occupational health once in a year in addition to attending medical treatment of occupational injuries under the Rule 45 (A), MR, 1960.

e.	Precautionary safety measures to the Laborers	:	Safety provisions like helmet, goggles, safety shoes, Dust mask, Ear muffs etc have been provided as per the circulars and amendments made for Mine labours under the guidance of DGMS being a semi-mechanized operation. Necessary training will be conducted once in a year to all the employees with the help of qualified and experienced officers to train about the safe and system at quarrying operation.
----	---	---	---



**PART – B**

**11.0 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN:**

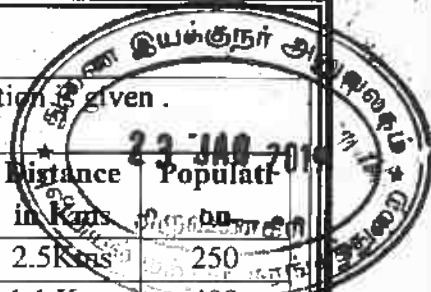
11.1	Existing Land Use Pattern	:	<p>The Fresh land use pattern is given as under.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sl. No.</th> <th>Land Use</th> <th>Present Area (Hect)</th> <th>Area in use during the quarrying period (Hect)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Quarrying Pit</td> <td>Nil</td> <td>1.13.0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Infrastructure</td> <td>Nil</td> <td>0.01.0</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Roads</td> <td>Nil</td> <td>0.01.0</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Green Belt &amp; dump</td> <td>Nil</td> <td>0.31.0</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Unutilized</td> <td>1.46.0</td> <td>Nil</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>Total =</b></td> <td><b>1.46.0Ha</b></td> <td><b>1.46.0Ha</b></td> </tr> </tbody> </table>	Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)	1.	Quarrying Pit	Nil	1.13.0	2.	Infrastructure	Nil	0.01.0	3.	Roads	Nil	0.01.0	4.	Green Belt & dump	Nil	0.31.0	5.	Unutilized	1.46.0	Nil		<b>Total =</b>	<b>1.46.0Ha</b>	<b>1.46.0Ha</b>
Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)																												
1.	Quarrying Pit	Nil	1.13.0																												
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0																												
3.	Roads	Nil	0.01.0																												
4.	Green Belt & dump	Nil	0.31.0																												
5.	Unutilized	1.46.0	Nil																												
	<b>Total =</b>	<b>1.46.0Ha</b>	<b>1.46.0Ha</b>																												
11.	Water Regime	:	The ground water table is reported as 65m below ground level in nearby wells of this area. (Mining depth taken as 10m from above ground Surface level. 33m from below ground surface level. Total depth- 43m). Now, the present quarry proposed is above the water table. Hence, quarrying may not affect the ground water.																												
11.3	Flora and Fauna	:	Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the fresh Lease area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.																												
11.4	Climatic conditions	:	Generally sub tropical climatic condition prevails throughout the year and this District receives rain both in South west and North east monsoon. The average rainfall is about 800mm to 900mm and the temperature ranges from 18 <sup>0</sup> C during winter and to a maximum of 38 <sup>0</sup> C during the summer.																												



11.5 Human Settlement :

The nearest habitations with the population is given .

Direction	Village	Distance in Kms	Population
North	Kappakollu	2.5Kms	250
East	Pyarakanahally	1.1 Kms	400
South	Mattukur	1.0kms	100
West	Madhagondahally	2.7Kms	1000



11.6 Plan for Air, Dust Suppression :

Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying. For the sampling of air, high volume air sampler (Model VFC-PM10) was used (10 meter above and 5 meter away from road) and the particulates were collected on what man GFA glass fiber filters dried in a hot air oven at 105°C for 1hr and weighed. The average flow rate was about 1.1 cubic meters.

11.7 Plan for Noise Control :

Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and Proposed Control Blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very Minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. In order to assess the extent of noise pollution due to vehicular traffic different zones viz., Silence zone, Residential Zone, Commercial zone, Traffic signals and Industrial zones were identified in urban and suburban areas of Krishnagiri. Adequate Number of observations were made in all the selected sites by using the sound level meter (LT Lutron SL-4001).

11.8 Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next five years :

- Factors to be considered for EIA are,
1. Dust generation,
  2. Land degradation
  3. Stabilization and vegetation of dumps
  4. Adverse effect on water regime
  5. Socio economic benefits arising out of Mining.
  6. Noise and Vibration.

a. Dust :

Dust is expected to be generated from drilling, hauling roads; place of excavation etc and it will be suppressed by periodical wetting of lands.

	b. Land degradation	:	Land degradation is by means of cutting the trees and removal of fertile soil does not arise. Proposed usage of land for the next five years shall be less than 1.4%. Afforestation will be started during the first year of mining operation itself.
	c. Stabilization and vegetation of dumps	:	The topsoil will be spread over the non-active dumps along the slope and edges to plant tree saplings to form vegetal cover over the dumps. Such vegetal cover will prevent erosion of dumps during rainy seasons.
	d. Socio economic benefits arising out of mining	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. To provide Employment opportunities of the nearby villagers.</li> <li>2. For the cultural development of the nearby villagers.</li> </ol>
	e. Noise and vibration	:	Since, no deep hole blasting is proposed, small dia explosives are used for breaking the hard rock and boulders, the noise and vibration will be very minimum and are within the permissible limits.
11.9	Proposal for Waste Management	:	There is no requirement for waste management as there is 100% recovery percentage.
11.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	The present mining is proposed to a depth of 43m (10m from above ground Surface level and 33m from below ground surface level). The mined out area will be fenced on top of open cast working with S1 fencing. Low lying areas with water logging shall be used for fish culture. No immediate proposals for closure of pit as the rough stone persist still at deeper level.
11.11	Program for Afforestation	:	Trees like tamarind, casuarinas etc will be planted along the lease boundary and avenues as well as over non active dumps at a rate 30 trees per annum with an interval of 5m. The rate of survival expected to be 80% in this area.

11.12. Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management



<b>A. Fixed Asset Cost:</b>		
Land Cost	:	Rs. 40,00,000/-
Labour Shed	:	Rs. 1,40,000/-
Sanitary Facility	:	Rs. 90,000/-
Fencing cost	:	Rs. 1,00,000/-
Total=	:	<b>Rs.43,30,000/-</b>
<b>B. Operational Cost:</b>		
<b>Machinery cost</b>	:	<b>Rs.30,00,000/-</b>
<b>C. EMP Cost:</b>		
1. Drinking water facility	:	Rs. 1,00,000/-
2. Safety kits	:	Rs. 80,000/-
3. Water sprinkling	:	Rs. 50,000/-
4. Afforestation	:	Rs. 25,000/-
5. Water quality test	:	Rs. 30,000/-
6. Air quality test	:	Rs. 30,000/-
7. Noise/vibration test	:	Rs. 30,000/-
Total=	:	<b>Rs. 3,45,000/-</b>
<b>Total Project cost(A+B+C)</b>		<b>: Rs. 76,75,000/-</b>

**12.0 MINE CLOSURE PLAN:**

12.1	Steps proposed for phased restoration, reclamation of already mined out area.	:	The present mining is proposed to an average depth of 10m from above ground Surface level. And 33m from below ground surface level. Total depth- 43m. The mined out area will be fenced on top of open cast working with S1 fencing to arrest the entry of cattle's and public in to the quarry site.
12.2	Measures to be under taken on mine closure as per Act & Rules	:	Measures will be taken as per the Acts and Rules. The quarried pit will be fenced by using Barbed wire fencing. Green belt development at the rate of 30 trees per year will be proposed.
12.3	Mitigation measures to be undertaken for safety and restoration/ reclamation of the already mined out area	:	It is a fresh Rough stone quarry with a minable depth 43m only and hence, no need of mitigation and restoration / reclamation of the applied lease area.

**13.0 ANY OTHER DETAILS INTEND TO FURNISH BY THE APPLICANT**



- (i) Permission will be obtained from the Director of Mines Safety the Rough Stone from the Boundary barriers and at slopes
- (ii) Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Rules and Acts.
- (iii) The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.
- (iv) Accordingly, Mining Plan is prepared under Rule 8(6)(b) Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 & As per Amendment under Rule 41 & 42 by incorporating the conditions imposed in the precise area communication letter and by incorporating all the details proposed in the letter to obtain environmental clearance from State Environment Impact Assessment Authority.
- (v) This Mining Plan is prepared for the Fresh Rough Stone Quarry for a period of Five Years.
- (vi) The proposed production of Rough stone for Five Years is 362687m<sup>3</sup> and average production of Rough stone per year is 72537m<sup>3</sup>.

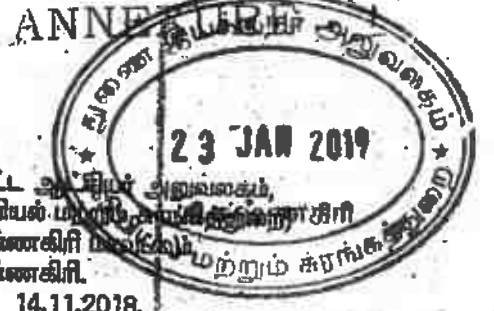
This Mining Plan is approved based on guidelines / instruction issued and in corporation of the particulars specified in the letter Rec. No. 1261/2018 Dated 23/01/19 of the Deputy Director of Geology and Mining, Krishnagiri and subject to further fulfillment of the conditions laid down under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Minor Mineral Conservation and Development Rule 2010.

*S. Dhanasekar*  
**S.DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)**  
 RQP/MAS/225/2011/A

**DEPUTY DIRECTOR**  
 Geology and Mining,  
 Collectorate, Krishnagiri.

*23/01/19*

This Mining Plan is approved subject to the conditions / Stipulation indicated in the Mining Plan Approval  
 Letter Rec. No. 1261/2018 Dated 23/01/2019



ந.க எண் 1261/2018/சுனியம்

மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்,  
 (புறநெல்வேலி மாவட்டம்) கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்  
 கிருஷ்ணகிரி மற்றும் கரங்குத்துறை  
 நாள் 14.11.2018.

குறிப்பாணை

**பொருள்:** கனிமங்களும் குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் - தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம் - மதகொண்டப்பள்ளி கிராமம் அரசு புல எண் 265(பகுதி-4)ல் 1.46.0 செறக்டேர் பரப்பளவில் அரசு நிலத்தில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிக்கு டெண்டருடன் இணைந்த ஏல முறையில் குத்தகை வழங்க டெண்டர்/ பொது ஏலம் நடத்தப்பட்டது — பொது ஏலத்தில் அதிக தொகை கோரிய திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவருக்கு சாதாரண கற்குவாரி குத்தகை வழங்குதல் தொடர்பாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்குத்திட்டம், தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆலையத்தின் தடையிணைமச் சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு அரசு கட்டுப்பாட்டு வாரிய இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று வழங்க கோருதல் - தொடர்பாக.

- புரிவை
- 1 கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ் சிறப்பு வெளியீடு எண்:15 நாள்30.08.2018.
  - 2 16.09.2018 அன்று தினமணி நாளிதழில் வெளியிடப்பட்ட பத்திரிக்கை செய்தி
  - 3 திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவரது டெண்டர் விண்ணப்ப நாள் 19.9.2018.

கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம் மதகொண்டப்பள்ளி கிராமம் அரசு புல எண் 265 (பகுதி-4) ல் 1.46.0 செறக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிக்கு பத்து ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகைவழங்குவது தொடர்பாக 19.9.2018 அன்று நடைபெற்ற பொது ஏலத்தில் திரு என். ஒபலாரெட்டி, எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின், பி.டி.எம். வேவுட், பெங்களூரு என்பவருக்கு அரசு நிர்ணயம் செய்த குறைந்தபட்ச குத்தகை தொகையை விட அதிக தொகையான ரூ 40,00,000/- (ரூபாய் நாற்பது லட்சம் மட்டும்) ஐ பொது ஏலத்தில் கேரியதால் அவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 8 (b) ன்படி அவருக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுடன் குவாரி குத்தகை வழங்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

- (i) குவாரி குத்தகை வழங்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள குவாரிக்கு அருகிலுள்ள மட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும், அரசு நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும் விட்டு குவாரிப்பணி செய்ய வேண்டும்.
- (ii) அருகிலுள்ள கிராம சாலைகளுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளியும், இதர பெருஞ்சாலைகளுக்கு 50 பாதுகாப்பு இடைவெளியும் விட்டு குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.

2. எனவே கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் தேன்கனிக்கோட்டை வட்டம், மதகொண்டயப்பள்ளி கிராமப் புல எண் 265 (பகுதி-4) ல் 1.46.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல வரைபடத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள பகுதியில் குவாரி குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து பத்து ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கற்கள் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை வழங்குதல் தொடர்பாக தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 41 மற்றும் 42 மற்றும் 42ன் ஆகியவற்றில் கண்டுள்ள கருவரையறைக்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், தமிழ்நாடு சுற்றுச் சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவு மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாணப்பாட்டு வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும் என திரு என். ஒபுலா ரெட்டி என்பவருக்கு தெரிவிக்கப்படுகிறது.

3. உரிய காலத்தில் மேற்கண்ட ஆவணங்களை, சமர்ப்பிக்க தவறினால் விதிகளின்படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் எனவும், தெரிவிக்கப்படுகிறது.

4. மேற்கூறிய ஆவணங்களை சமர்ப்பித்த பின்பு குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குவாரி குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம் நிறைவேற்றிய பின்பே மேற்கண்ட புலத்தில் குவாரிப்பணிகளை தொடங்கவேண்டும். தவறினால் தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 36 (அ)ன்படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் எனவும் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

இணைப்பு : புல வரைபடம்

/உண்மை நகல்/

பெறுநர்

திரு என். ஒபுலாரெட்டி,  
எண். 85, 4வது கிராஸ், 20வது மெயின்,  
பி.டி.எம். லேவுட், பெங்களூரு.

மாவட்ட ஆட்சியருக்காக,  
கிருஷ்ணகிரி

ஓம்/எஸ்.பிரபாகர்,  
மாவட்ட ஆட்சியர்,  
கிருஷ்ணகிரி

S.DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A



©  
தமிழ்நாடு அரசு  
2018



## கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ்

சிறப்பு வெளியீடு

ஆணையின்படி வெளியிடப்பட்டது

கிருஷ்ணகிரி, ஆகஸ்ட் 30, 2018 [எண் 15  
[விளம்பி, ஆவணி 14 - திருவள்ளூர் ஆண்டு 2049]

### மாவட்ட ஆட்சியர் அறிவிக்கை

[ந.க. 72/2017 (கனிமம்), நாள் 21-08-2018.]

சாதாரண கற்குவாரி ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) மற்றும் ஏலம் / மறுஏலம் குறித்த அறிவிப்பு

டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் பெற கடைசி நாள் : 18 / 09 / 2018

பொது ஏலம் நடத்துதல் மற்றும் டெண்டர்

விண்ணப்பங்களை பிரித்து பரிசீலிக்கும் நாள் : 19 / 09 / 2018

1. கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் அரசு புறம்போக்கு நிலங்களில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளிலிருந்து சாதாரண பொது உபயோக சிறுகனிமங்களான சாதாரணகற்களை வெட்டியெடுத்துச் செல்வதற்கு தனிபர் மற்றும் தனிபர் நிறுவனங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க மூடி முத்திரையிடப்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் வரவேற்கும் மற்றும் ஏல அறிவிப்பு.

2. 1959 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளின் விதி 3-ன்படி கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் இத்துடன் இணைக்கப்பட்ட அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலங்களில் அமைந்துள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளிலிருந்து சாதாரணகற்களை குவாரி செய்து எடுத்துச் செல்ல டெண்டருடன் இணைந்த ஏல முறையில் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க மூடி முத்திரையிடப்பட்ட டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் 3 பிரதிகளில் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியரால் வரவேற்கப்படுகின்றன.

3. இந்த அறிவிக்கையின்படி விண்ணப்பிக்கப்படும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பம் 1959 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளின் பின்இணைப்பு VI-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள படிவத்தில் இருக்க வேண்டும் மாதிரி விண்ணப்பப்படிவம் இந்த மாவட்ட அரசிதழ் சிறப்பு வெளியீட்டின் இணைப்பில் பிரகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இணைப்பில் பிரகரிக்கப்பட்டுள்ள படிவம் VI-ன்படி பூர்த்தி செய்து அனுப்பப்படாத விண்ணப்பங்கள் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

4. ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களுடன் இணைத்து அனுப்பப்பட வேண்டிய இணைப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் குத்தகை நிபந்தனைகள் பற்றிய விவரங்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அரசிதழ் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம் கிருஷ்ணகிரி புவியியல் மற்றும் கரங்கத்துறை துணை இயக்குநர் அலுவலகம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்திலுள்ள அனைத்து சர் ஆட்சியர்/ வருவாய் கோட்டாட்சியர், வட்டாட்சியர் மற்றும் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையர் அலுவலகங்களின் தகவல் பல்புகளில் விளம்பரம் செய்யப்பட்டுள்ளது.



5. அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரிகளின் குத்தகை காலம் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து ஏற்கனவே குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குத்தகை காலம் முடிவுற்ற சாதாரண கறிக்குவாரிகளுக்கு 5 ஆண்டுகளும் புதியதாக சேர்க்கப்பட்டுள்ள சாதாரண கறிக்குவாரிகளுக்கு 10 ஆண்டுகளும் ஆகும்.

6. ஒப்பந்தப்பள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பதாரர் தனது விண்ணப்பத்தில் குவாரியின் மொத்த குத்தகை காலத்திற்குமான ஒரே தவணையில் செலுத்தக்கூக குத்தகை தொகையை உரிய இடத்தில் எண்ணிலும் எழுத்திலும் தெளிவாக குறிப்பிட வேண்டும்.

7. மாவட்ட ஆட்சியர், சார் ஆட்சியர் / வருவாய் கோட்டாட்சியர், வருவாய் வட்டாட்சியர், ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையர், துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சரங்கத்துறை) அலுவலக தகவல் பலகைகளில் அறிவிப்பு செய்யப்பட்டுள்ள அரசிதழில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பூர்த்தி செய்யப்பட்ட ஒப்பந்தப்பள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களை அனைத்து இணைப்புகளுடன் கவரில் வைத்து மூடி மூத்திரை இட்டு மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் கிருஷ்ணகிரி என்று விளாசமிட்டு நேரிலோ அல்லது ஒப்பந்த பெறுதற்கு பதிவுதல் மூலமாகவோ மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாக தலைதளத்தில் அறை எண். 30ல் உள்ள புவியியல் மற்றும் சரங்கத்துறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் 2018ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 18-ம் நாள் மாலை 5.00 மணிக்குள் கிடைக்கும்படி அனுப்பப்பட வேண்டும். கவரின் மீது விண்ணப்பிக்கும் குவாரியின் விவரம் மற்றும் அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரியின் வரிசை எண் போன்றவற்றை தவறாமல் குறிப்பிட வேண்டும்.

8. மேலே குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவிற்குள் வரப்பெற்ற விண்ணப்பங்கள் மட்டும் மாவட்ட ஆட்சியரால் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலரால் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகத்தில் 2018ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 19-ம் நாள்ன்று முற்பகல் 11.00 மணிக்கு ஆலோசகியருக்கும் சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு விண்ணப்பித்துள்ள விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் பொது எலத்தில் கலந்து கொள்பவர்கள் முன்னிலையில் அட்டவணைகளில் உள்ள குவாரிகளின் வரிசை கிரமமாக முதலில் பொது எலமும் பின்னர் ஒப்பந்தப்பள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறப்பதும் மேற்கொள்ளப்படும்.

9. மேலே குறிப்பிட்ட நாளில் ஒப்பந்தப்பள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறப்பதற்கு முன்னர் ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் தனித்தனியே பொது எலம் விடப்படும். ஏல நடவடிக்கை முடிவு பெற்ற பின்பு சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு வரப்பெற்ற டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் பிரித்து பரிசீலிக்கப்பட்டு டெண்டர் விண்ணப்பம் மூலம் கோரப்பட்டுள்ள உயர்ந்தபட்ச டெண்டர் தொகை அல்லது ஏலம் மூலம் தேரப்பட்ட உயர்ந்தபட்ச குத்தகை தொகை இதில் எது அதிகமோ அத்தொகையே சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கான உயர்ந்தபட்ச குத்தகை தொகையாக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குதல் சம்பந்தமாக நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

10. மேற்கண்டபடி வரப்பெறும் டெண்டர் / ஏல விண்ணப்பங்கள், 1959ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள், சரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள் (மேம்படுத்துதல் மற்றும் முறைப்படுத்துதல்) சட்டம் 1957 மற்றும் இந்த ஏல அறிவிப்பில் குறிப்பிட்டுள்ள முக்கிய நிபந்தனைகளின்படி பரிசீலிக்கப்பட்டு அவற்றின்மீது மாவட்ட ஆட்சியரால் தக்க ஆணைகள் பிறப்பிக்கப்படும்.

11. இந்த மாவட்ட அரசிதழ் அறிவிக்கை பிரசுரிக்கப்பட்ட பின்னரோ, குத்தகை உறுதி ஆணை பிறப்பிப்பதற்கு முன்னரோ, நிபந்தனைகளை மாற்றவோ அல்லது ரத்து செய்யவோ மற்றும் மட்டியவில் கண்டுள்ள எல்லா குவாரிகளின் குத்தகை உரிமம் மேலும் ஒப்பந்தப்பள்ளி மறுக்கணை ஏக்காரமும் கூறாமல் ரத்து செய்யவோ அல்லது மேற்படி மறுக்கணை மூடி மூத்திரைவிடப்பட்ட உறைகளை திறக்கும் நாள் நேரம் மற்றும் ஏலம் நடக்கும் நாள் மற்றும் நேரம் ஆகியவையகளை தள்ளிவைக்கவோ திறந்திவைக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு முழு அதிகாரம் உண்டு. ஏதாவது காரணத்தினால் ஒத்திவைக்க நேரிந்தால் அதற்கு மறுதாரர்கள் யாருக்கும் நட்பு 100 கோடி உரிமை இல்லை.

12. விண்ணப்பதாரர் ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் தனித்தனியே ஒரு ஒப்பந்தப்பள்ளி விண்ணப்பத்தை உரிய இணைப்புகளோடு அனுப்ப வேண்டும். ஒரே விண்ணப்பத்தில் ஒரு குவாரிக்கு மேல் பல குவாரிகளை குறிப்பிட்டு அனுப்பும் விண்ணப்பம் நிராகரிக்கப்படும்.

13. ஒப்பந்தப்பள்ளி விண்ணப்பம் அனுப்புவதற்கு முன்/ ஏலத்தில் கலந்து கொள்வதற்கு முன் இம்மாவட்ட அரசிதழ் அறிவிக்கையின் இணைக்கப்பட்டுள்ள மட்டியவில் கண்ட சம்பந்தப்பட்ட குவாரியை / குவாரிகளை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவிலேயே நேரில் பார்க்கவாய் இருப்பத வசதி கனிமத்தின் தரம் மற்றும் கனிமத்தின் இருப்பு ஆகியவற்றை ஆராய்ந்து பின்னர் குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பிக்க வேண்டும் மற்றும் ஏலத்தில் கலந்து கொள்ளவேண்டும். ஆணை வழங்கப்பட்ட பின் குவாரி அமைந்துள்ள இட எண், மரப்பு, குவாரிகளின் நான்கு எல்லைகள், பாறை வகை, கனிமத்தின் தரம் கனிமத்தின் இருப்புக்குறித்து எல்லித் தரவரம்பில் செயல் குத்தகைதாரருக்கு உரிமை கிடைப்பது.

14. 1960ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளில் கண்டுள்ள அனைத்து சாராம்சங்களையும் மாவட்ட அரசிதழில் உள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் நன்கு தெரிந்து கொண்டபின் ஒப்பந்தப்பள்ளி விண்ணப்பங்களை உரிய இணைப்புகளோடு அனுப்பவேண்டும். விண்ணப்பம் அனுப்பிய பிறகு விதிகள் மற்றும் குத்தகை நிபந்தனைகள் பற்றி சரியாக தெரியாத என மறுதாரர் வந்திட்டால் அது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.





**15. ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) மற்றும் ஏல நிபந்தனைகள் :**

1) ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் இந்த அரசாங்கின் பிற்சேர்க்கையில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள இணைப்பு VI-ல் காணும் மாதிரி விண்ணப்ப படிவத்தின்படி தனித்தனி விண்ணப்பங்களில் விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.

2) நடப்பில் ஒரு நாளுக்கு இரண்டு குவாரிகளுக்கு மட்டும் தான் குத்தகை உரிமை வழங்கப்படும்.

3) இந்த அரசாங்கின் அட்டவணையில் குறிப்பிட்டுள்ள குவாரிகளின் குத்தகை காலம் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து ஏற்கனவே குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குத்தகை காலம் முடிவற்று சாதாரண கற்குவாரிகளுக்கு 5 ஆண்டுகளும் புதியதாக சேர்க்கப்பட்டுள்ள சாதாரண கற்குவாரிகளுக்கு 10 ஆண்டுகளும் ஆகும். குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரத்தில் குறிப்பிடப்படும் இறுதி நாளில் குத்தகை காலம் முடிவடையும், குத்தகை காலம் எக்காரணத்தைக்கொண்டும் நீடிக்கப்பட மாட்டாது.

4) ஒப்பந்தப்புள்ளி(டெண்டர்) விண்ணப்பத்தின் கீழ்க்கண்டவற்றை இணைத்து அனுப்ப வேண்டும்.

(அ) திரும்ப வழங்க இயலாத விண்ணப்பக் கட்டணமாக ரூ.1500/-க்கான கேட்பு வரைவோலை (டிமான்ட் டிராப்ட்) ஏதேனும் ஒரு தேசிய மயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் பெற்று இணைக்க வேண்டும்.

(ஆ) பிணை வைப்புத்தொகை (Earnest money deposit) ரூ.25000/- (ரூபாய் இருபத்தந்திராயிரம் மட்டும்)க்கான கேட்பு வரைவோலை ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் பெற்று இணைக்க வேண்டும். குத்தகை உரிமை வழங்கப்படுபவர் செலுத்த வேண்டிய டெண்டர்/ஏலத் தொகையில் இந்த தொகை பின்னர் சரி செய்து கொள்ளப்படும்.

(இ) ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பத்தில் குறித்துள்ள பெரித குத்தகை தொகையில் 10 சதவீதத் தொகைக்கான கேட்பு வரைவோலை (டிமான்ட் டிராப்ட்) மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் பெற்று இணைக்க வேண்டும்.

(ஈ) மாவட்ட வாரியாக கனிய வாரியாக விண்ணப்பதாரர், ஏலதாரர், நேரடியாகவோ அல்லது பங்குதாரராகவோ தொடர்புள்ள குவாரிகள் பற்றிய கீழ்க்கண்ட விவரங்களை ஆணை உறுதி வாக்குமூலம் (அபிட்லிட்) மூலம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

i. அனுப்பத்தியிருக்கும் குவாரி குத்தகை அனுமதி பற்றி விவரம்

ii. ஏற்கனவே விண்ணப்பித்து இதுவரை அனுமதி வழங்கப்படாத குவாரி குத்தகை அனுமதி பற்றி விவரம்.

iii. தற்போது உடனிகரமாக விண்ணப்பிக்கும் குவாரி குத்தகை அனுமதி விவரம்.

iv. விண்ணப்பதாரருக்கு கனிய குத்தகையின் மாவட்ட ஆட்சியர் வழங்கப்பட்ட செல்லத்தக்க அளவளவி நிலுவை இல்லாத சான்றிதழ் அல்லது அளவளவி நிலுவை இல்லைய என்பதற்கான ஆணையுறுதி வாக்குமூலம் இணைக்கப்படவேண்டும்.

v. வரமுள்ள வரி செலுத்திய சான்றிதழ் அல்லது வரமுள்ள வரி பாக்கியில்லை என்பதற்கான ஆணையுறுதி வாக்குமூலம் இணைக்கப்படவேண்டும்.

15) ஏலத்தில் தேர்வுபெறும் கலந்து கொள்பவர்கள் பூர்த்தி செய்யப்பட்ட விண்ணப்பப்படிவம், திருப்பித்தரப்படாத விண்ணப்பிக்கட்டணம் ரூ.1500/- மற்றும் பிணை வைப்புத்தொகை ரூ.25000/- ஆகியவற்றிற்கான கேட்பு வரைவோலைகள் (டிமான்ட் டிராப்ட்) மாவட்ட ஆட்சியர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம் அவர்களின் பதவியின் பெயரில் ஏதேனும் ஒரு தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியில் பெற்று ஏலத்தில் நேரடியாக கலந்து கொள்வதற்கு முன்னர், ஏலம் நடக்கும் அலுவலரிடம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மேலும் ஏலம் மூலம் கோரப்பட்ட உயர்த்திய தொகை டெண்டர் மூலம் கோரப்பட்ட உயர்ந்த பட்ச தொகையைவிட அதிகமாக இருந்தால் ஏலத்தொகையில் 10 சதவீதத்தொகையை கட்டி ஏலம் நடக்கும் அலுவலரிடம் தேசிய மயமாக்கப்பட்ட ஏதேனும் ஒரு வங்கியில் பெறப்பட்ட கேட்பு வரைவோலைவாகவோ அல்லது ரொக்க தொகையாகவோ செலுத்தி தக்க இரத்தினம் பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும்.

8) ஒப்பந்தப்புள்ளி(டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் பெறக்கூடிய இணைப்புகளுடன் நேரிவோ அல்லது ஒப்புக்கூட்டுகக்கூடிய பதிவஞ்சல் மூலமாகவோ மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகக் கட்டடத்தில் தரைதளத்தில் அறை ஏண். 30ல் இயங்கும் கிருஷ்ணகிரி புலியூர் மற்றும் கரங்கத்தூறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் 2018 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 18-ஆம் நாள் மாலை 5.00 மணிக்குள் கிடைக்கும்படி செய்ய வேண்டும். நேரில் விண்ணப்பங்கள் அளித்ததில் அடைப்பெற்றுக்கொண்டதற்கான

ஒப்பந்தம் கூடும் அன்றைய தினமே வழங்கப்படும். தபால் மூலம் பெறப்படும் விண்ணப்பத்திற்கு ஒப்பந்தம் கூடும் மூன்று தினங்களுக்குள் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும் டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் மூடி முத்திரையிடப்பட்ட கவர்களில் மட்டுமே அனுப்பிவைக்கப்பட வேண்டும். கவரின் மேல்புறத்தில் விண்ணப்பதாரரின் பெயர் மற்றும் விலாசம் தெளிவாக குறிப்பிடப்படவேண்டும். கவரின் இடது மூலையில் கவியத்தின் பெயர் குவாரி அமைந்துள்ள கிராமம், புல எண், பரப்பு அரசிதழின் இணைப்பில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள குவாரிகளின் மட்டியில் உள்ள வரிசை எண் ஆகியவற்றை தவறாமல் குறிப்பிடவேண்டும்.

7) மாவட்ட ஆட்சியரால்/அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்ட அலுவலரிடம் உள்ள வருகை பதிவேட்டில் விண்ணப்பதாரர்கள் / ஏலதாரர்கள் கையொப்பமிட்டபின்னரே ஏல அறைக்குள் அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

8) குறிப்பிட்ட காலகெடுவிற்குள் வரப்பெற்ற விண்ணப்பங்கள் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ள அலுவலரால் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகத்தில் 2019ம் ஆண்டு செப்டம்பர் திங்கள் 19-ம் நாள் முற்பகல் 11.00 மணிக்கு வருகை தந்திருக்கும் தொடர்புள்ள குவாரிக்கு விண்ணப்பித்துள்ள விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் ஏலம் கேர வந்திருக்கும் நாட்களின் முன்னிலையில் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் திறக்கப்படுவதற்கு முன்னர் குவாரிப் பட்டியலில் கண்டுள்ள வரிசைப்படி ஏலம் நடத்தப்படும். ஏலத்தில் கலந்து கொள்ள விரும்புவோர் பிணை ஐயப்படுத்தொகை ரூ.25000/-க்கான கேட்பு வரைவேண்டல் மற்றும் விண்ணப்பக்கட்டணம் ரூ.1500/-க்கான கேட்பு வரைவேண்டல், கரங்க நிறுவலையில்லாக் சான்று அல்லது உறுதிமொழி ஆவணம், ஏலதாரர் நேரிடையாகவோ பங்குதாரராகவோ உள்ள குவாரிகள் தொடர்பான உறுதிமொழி ஆவணம், வகுமானவரி நிறுவலையில்லாக் சான்றிதழ் அல்லது உறுதிமொழி ஆவணம், முதலிய ஆவணங்களை ரூ.20/- மதிப்புள்ள முத்திரைத்தாளில் சான்று உறுதி அலுவலரிடம் (Notary Public) கையொப்பம் பெற்று பூர்த்தி செய்யப்பட்ட விண்ணப்பத்துடன் ஏலம் நடாட்டுவதற்கு முன் ஆஜர்படுத்தவேண்டும். ஏலம் மற்றும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) கலந்துகொள்பவர் செலுத்தும் விண்ணப்பக் கட்டணத்தொகை ரூ.1500/- திருப்பித்தரப்படமாட்டாது. ஏலத்தில் நேரிடையாக பங்குபெறுபவர்கள் ஆகாடுக்கும் விண்ணப்பத்தில் குத்தகை தொகையை குறிப்பிட தேவையில்லை. ஏற்கனவே டெண்டர் விண்ணப்பம் கொடுத்தவர்கள் ஏலத்தில் கலந்துகொள்ள முடியாவிடில் அவருக்குப்பதிலாக அவரால் நியமிக்கப்பட்ட வேறு ஒரு நபர் மட்டுமே நோட்டரிப்பளிக் முன்பு விண்ணப்பதாரர் மற்றும் நியமிக்கப்பட்ட நபர் கையெழுத்துக்கள் சான்றுபெறப்பட்ட உறுதிமொழி ஆவணம் (அபிடலிட்) தாக்கல் செய்வதின் பேரில் ஏலத்தில் கலந்து கொள்ள அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

9) ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பப்படிவத்தில் மனு செய்யும் நபர்கள் தாங்கள் மனு செய்யும் குவாரிக்கு குத்தகை தொகையாக செலுத்த விரும்பும் தொகையை விண்ணப்பத்தில் குறிப்பிடாமல் இருந்தாலோ அல்லது விண்ணப்ப கட்டணம், பிணைவைப்பத் தொகை, அதிகப்பட்சமாக குறிப்பிடும் குத்தகை தொகையின் 10%தொகை ஆகியவற்றிற்கான வங்கி வரைவேண்டலை விண்ணப்பத்துடன் இணைக்காமல் இருந்தாலோ, விண்ணப்பத்தாளில் விண்ணப்பதாரர் தன் கையொப்பம் செய்யாமல் இருந்தாலோ 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகளும் சிறைகளும் விதிகளில் உற்பட்ட சரங்கவரி பாக்கியின்மை சான்றிதழ், வகுமானவரி பாக்கியின்மை சான்றிதழ் அல்லது இவைகளுக்காக வழங்கப்படும் ஆணை உறுதி ஆவணம் மற்றும் ஏற்கனவே மனுதாரர் நேரிடையாகவோ பங்குதாரராகவோ உள்ள குவாரிகள் தொடர்பான உறுதிமொழி ஆவணம் ஆகியவற்றை இணைக்கப்படாமல் இருந்தாலோ மேற்படி ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் அல்லது அவரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட அலுவலரால் நிராகரிக்கப்படும். மேற்குறிப்பிட்டவற்று விண்ணப்பம் நிராகரிக்கப்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி விண்ணப்பதாரர்களுக்கு ஒப்பந்த புள்ளிகள் திறக்கும் சமயத்தில் விண்ணப்பதாரர் ஆறுநில இருந்தால் மட்டும் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலரால் விண்ணப்பதாரரிடம் தக்க ஒப்பந்தம் பெற்று வங்கிவரைவேண்டல் திருப்பி வழங்கப்படும். ஒப்பந்தப்புள்ளி திறக்கும் சமயத்தில் ஆறுநில இல்லாத நபருக்கு பதிவுச்சல மூலம் வங்கி வரைவேண்டலை தனியே அனுப்பி வைக்கப்படும்.

10) ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் பொது ஏலம் நடத்தி முடிந்தபின்னர் சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கான டெண்டர் விண்ணப்பங்கள் வருகை தந்திருக்கும் சம்பந்தப்பட்ட டெண்டர் விண்ணப்பதாரர்கள் மற்றும் ஏலதாரர்கள் அல்லது அவர்களது அதிகாரம் பெற்ற நபர்கள் முன்னிலையில் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளால் திறக்கப்படும். ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) திறக்கும் நேரத்தில் விண்ணப்பதாரர் அல்லது ஏலதாரர் அல்லது அங்கீகாரம் பெற்ற நபர் ஆறுநில இல்லாததற்கு மாவட்ட நிர்வாகம் பொறுப்பு அல்ல. மேலும் ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பம் திறப்பதே ஏலம் நடத்துவதே நிறுத்தி வைக்கப்படமாட்டாது.

11) மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரது அங்கீகாரம் பெற்ற அலுவலர் மேற்கண்ட குவாரிக்கு வரப்பெற்ற மொத்த செலுத்தக்க விண்ணப்பங்கள், விண்ணப்பதாரர்களின் பெயர்கள் ஒவ்வொரு விண்ணப்பதாரராலும் குறிப்பிடப்பட்ட அதிகப்பட்ச டெண்டர் தொகை ஆகியவற்றையும் அதிகப்பட்ச தொகைக்கு ஏலம் கேட்ட நபர் பெயர் மற்றும் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை ஆகியவற்றையும் ஏலம் முடிவடைந்தவுடன் அறிவிப்பார். ஏலத்தொகை, ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குத்தகை (டெண்டர்) தொகையை விட குறைவாக இருந்து ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்கள் மூலமாக கோரப்படும் குத்தகை தொகைகள் ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட விண்ணப்பதாரர்களால் ஒரே மாதிரியாக குறிப்பிடப்பட்டிருந்தால் மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால் அங்கீகாரம் அளிக்கப்பெற்ற அலுவலர் சம்பந்தப்பட்ட விண்ணப்பதாரர்களை மட்டும் அழைத்து சம்பந்தப்பட்ட குவாரிக்கு மட்டும் மறுகேட்டமூலம் உயர் குத்தகை தொகை பெற நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். அதிகப்பட்ச குத்தகைத்தொகை கோரும் நபர் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை கோரிய நபராக அறிவிக்கப்படுவார். ஒவ்வொரு குவாரிக்கும் மேற்பட்ட ஒப்பந்தப்புள்ளி (டெண்டர்) விண்ணப்பங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அதிகப்பட்ச குத்தகைத்தொகை அல்லது பொது ஏலத்தின்





மூலம் கேட்கப்படும் அதிகப்பட்ச குத்தகைத் தொகையை இவற்றில் எது அதிகமோ அந்த தொகை மேற்கண்ட விவரத்தில்  
 கோரப்பட்ட அதிகப்பட்ச குத்தகை தொகை என அறிவிக்கப்பட்டு அதிகப்பட்ச குத்தகைத் தொகை குறிப்பிட்டவராக  
 அறிவிக்கப்படுவர். அதிகப்பட்சத்தொகைக்கு டெண்டர்/ஏலம் மூலம் கேட்ட நபர் என மாவட்ட ஆட்சியர் அல்லது அவரால்  
 அவர்களால் பெற்ற நபர் மூலம் உறுதிசெய்யப்பட்டபின், டெண்டர்/ஏலம்கேட்ட நபர் அவரால் அதிகப்பட்சமாக கோரப்பட்ட  
 தொகையில் பத்து சதவிகித தொகையினை கேட்ட வாரியாவையையாவோ / பணாளரவோ உடனடியாக செலுத்த வேண்டும்.  
 அவ்வாறு செலுத்தத் தவறும் மட்சத்தில் அவரது ஏலம் / டெண்டர் ரத்து செய்யப்பட்டு அவருக்கு அடுத்தபடியாக  
 அதிகப்பட்சத்தொகை கேட்ட நபருக்கு வாய்ப்பளிக்கப்படும். ஆவரும் பத்து சதவிகிதத்தொகையினை செலுத்த தவறும் மட்சத்தில்  
 இது நடைமுறையை தொடர்ந்து நடத்துவது அல்லது மறு ஏலம் விட ஆணையிடுவது போன்றவை மாவட்ட ஆட்சியரின் இறுதி  
 முடிவு மற்றும் அதிகார வரம்பிற்கு உட்பட்டதாகும். அதிகப்பட்ச ஏலம் / டெண்டர் கேட்ட நபரை தவிர மற்றவர்களுக்கு அவர் தாம்  
 செலுத்திய பிணைவைப்பத்தொகை திரும்ப தரப்படும். ஏலம் / டெண்டர் உறுதி செய்யப்பட்ட நபர் மீதுமுள்ள 90 சதவீத  
 தொகையினை ஏழு திண்ப்களுக்குள் செலுத்திவிட வேண்டும், தவறும் மட்சத்தில் ஏலம் / டெண்டர் ரத்துசெய்யப்பட்டு  
 அவர்செலுத்திய அனைத்து தொகைகளும் பறிமுதல் செய்யு அரசு கணக்கில் சேர்க்கப்படும்.

12) (அ) சிறப்பு நிபந்தனைகள்:

(i) இந்த டெண்டர் மற்றும் ஏலமுறையில் கலந்து கொள்ளும் விண்ணப்பதாரர்கள் அனைவரும் இந்திய அரசின் வருமான  
 வரித்துறையினரால் வழங்கப்படும் நிரந்தர கணக்கு எண் (PAN - CARD) அட்டையை பெற்றிருக்கவேண்டும்.

(ii) இந்த நிரந்தர கணக்கு எண்ணை சமர்ப்பித்து டெண்டர் மற்றும் ஏலம் கோரும் தொகைக்கு 2.00 சதவீத வருமான  
 வரியை கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அவர்களுக்கு வருமான வரித்துறையினரால்  
 அளிக்கப்பட்டுள்ள TAN.No CHED 05905E-ன் கீழ் உரிய வருமானவரித்துறை செலுத்துககட்டின் மூலம் செலுத்தவேண்டும்.

(iii) மேலும் குத்தகை உரிமம் பெற்ற பின்னர் கனிமங்களை எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி கீட்டு பெற  
 ஒவ்வொருமுறையும் செலுத்துகின்ற சீனியரிஜே தொகையின் மீது 2.00 சதவீத வருமான வரி தொகை செலுத்தவேண்டும்.

(iv) மேலும் குத்தகை உரிமம் பெற்ற பின்னர் கனிமங்களை எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி கீட்டு பெற  
 ஒவ்வொருமுறையும் செலுத்துகின்ற சீனியரிஜே தொகையின் மீது 10 சதவீத தொகையை கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட கனிம  
 அறக்கட்டளை நிதியாக கிருஷ்ணகிரி பாரத மாநில வங்கி (State Bank of India ) கணக்கு எண்.37243080896-ல் செலவன்  
 மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

13) ஒரு குவாரிக்கு ஒரு டெண்டர் விண்ணப்பம் மட்டும் வரப்பெற்று ஏலம் கேட்க யாரும் முன்வரவில்லை எனில் தக்க ஒரு  
 விண்ணப்பதாரர் குறிப்பிட்ட தொகை நியமனமானது என்றும் கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்தது என்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால்  
 கருதப்பட்டால் அவருக்கு மாவட்ட ஆட்சியரால் குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும். அந்த ஒரு விண்ணப்பதாரரால் குறிப்பிட்ட  
 தொகை நியமனமானது அல்ல என்றும் அவருக்கு உரிமம் வழங்குவது கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்ததல்ல என்றும் மாவட்ட  
 ஆட்சியர் கருதினால், அவருடைய விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட  
 ஆட்சியர் கருதினால், அவருடைய விண்ணப்பம் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட  
 விண்ணப்பங்கள் வரப்பெற்றின் அதிகப்பட்ச ஏலத்தொகை / டெண்டர் தொகை நியமனமானது எனக் கருதப்படும் மட்சத்தில் குவாரி  
 குத்தகை வழங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ஒரு குவாரிக்கு பெறப்பட்ட அதிகப்பட்ச ஏல தொகை / டெண்டர் தொகை  
 நியமனமானது அல்ல மற்றும் கனிம அபிவிருத்திக்கு உகந்ததல்ல என மாவட்ட ஆட்சியர் கருதும் மட்சத்தில் அதனை ஏற்காமல்  
 நிராகரித்து ஏலத்தொகை / டெண்டர் தொகையில் 10 % தொகையை பெற மறுத்து மறு ஏலம் மற்றும் டெண்டருக்கு கொண்டு  
 வர நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

14) மாண்புமிகு இந்திய உச்சநீதிமன்றம் வழக்கு எண் ஐ.ஏ 12-13/2012 எஸ்.எல்.பி (சி) எண்.19628 : 19629/2009  
 ஆகியவற்றின் மீது 27.02.2012 அன்று வழங்கியுள்ள ஆணைகளின்படிமும், இந்திய அரசு சுற்றுச் சூழல் மற்றும் வனத்துறை  
 குறிப்பானை எண்: எல்.11011/47/2011 - IA, II(M) நாள்: 18.05.2012ன்படிமும், அரசாணை எண்: (எம்எம்) எண்: 79, தொழில்  
 (எம்எம்சி)துறை நாள்: 05.04.2015ன்படி 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகளில் திருத்தம் செய்யப்பட்டு  
 சேர்க்கப்பட்ட விதிகள் எண்: 41 மற்றும் 42-ன்படிமும் அனைத்து சிறுகனிம குவாரிகளுக்கும் குவாரி குத்தகை வழங்குமுன்பு  
 அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின்/தமிழ்நாடு மாநில  
 சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின்/ இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைபின்பை சான்று,  
 மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாணம் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று சமர்ப்பித்த வின்பு மட்டுமே குவாரி குத்தகை  
 வழங்க முடியும்.

15) அதிகப்பட்சத்தொகை கேட்ட நபருக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் உறுதிசெய்யப்படுமாயின் அவருக்கு குவாரி குத்தகை  
 உரிமம் வழங்கப்படவுள்ள குவாரியின் புல எண், பாப்பளவு, ஆகிய விவரங்கள் அடங்கிய அறிவிக்கை வழங்கப்பட்டு  
 அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம், கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின்/தமிழ்நாடு மாநில  
 சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின்/ இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைபின்பை சான்று,  
 மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாணம் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் இசைவு ஆகியவற்றை உரிய காலத்திற்குள் சமர்ப்பிக்குமாறு தெரிவிக்கப்படும்.

(அ) மேற்கண்ட அறிவிக்கைகளை பெற்றுக்கொண்ட மனுதாரர் காரங்கத்திட்டத்தை அங்கீகாரம் பெற்று அதி வாய்க்காத நபர் (RQP) மூலம் அரசு தொழில்துறை அதிகாரி மற்றும் வழிகாட்டுதலின் படி தயாரித்து அறிவிக்கை பெறப்பட்ட நாளிலிருந்து மூன்று மாத காலத்திற்குள் கிருஷ்ணாகிரி புவியியல் மற்றும் கரங்கத்துறை துணை இயக்குநரிடம் அங்கீகாரம் பெற சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(ஆ) மேற்கண்ட மனுதாரர் கிருஷ்ணாகிரி புவியியல் மற்றும் கரங்கத்துறை துணை இயக்குநரால் அங்கீகாரம் வழங்கப்பட்ட கரங்கத்திட்டத்தை கிருஷ்ணாகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் முன்பு சமர்ப்பித்து தடைமின்மை சான்று கோரி விண்ணப்பித்து தடைமின்மை சான்று மற்றும் தமிழ்நாடு மாகாண்டுப்பாட்டு வாரிய இசைவு ஆகியவற்றை பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(இ) இரு மாநில எல்லைமீறுகிறது ஐந்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள்ளும் வனவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து பத்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள்ளும் அமைந்துள்ள குவாரிகளுக்கு மத்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் ஆணையத்தின் முன் அனுப்பி பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(ஈ) தேசிய பூங்கா/வனவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து பத்து கிலோமீட்டர் தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ள குவாரிகளுக்கு வனவிலங்கு தேசிய வாரிய நிலைக்குழுவிடமிருந்து (Standing Committee of National Board of Wildlife) தடைமின்மை சான்று பெற்று சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(உ) அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்கத்திட்டம் முதல் ஐந்து ஆண்டு காலத்திற்கு மட்டுமே செலலத்தக்கதாகும்.

(ஊ) மேற்கண்ட ஆவணங்களை சமர்ப்பித்தபின்பு மனுதாரருக்கு குவாரி குத்தகை வழங்கி மாவட்ட ஆட்சியரால் ஆணையிடப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்கத்திட்டம் மற்றும் கிருஷ்ணாகிரி மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் / இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறையின் தடைமின்மை சான்று ஆகியவற்றை குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவிற்குள் சமர்ப்பிக்க தவறினால் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களால் மனுதாரருக்கு மாவட்ட ஆட்சியர் முன்பு விசாரணைக்கு ஆஜராக வாய்ப்பளித்து விசாரணை நடத்தப்பட்டு ஏற்கனவே வழங்கப்பட்ட உத்தரவு ரத்து செய்யப்படும்.

16) மேற்கண்ட உத்தரவு மாவட்ட ஆட்சியரிடமிருந்து கிடைக்கப்பெற்றவுடன் விண்ணப்பதாரர் மாவட்ட ஆட்சியரின் ஆணையில் குறிப்பிடப்பட்ட காலக்கெடுவிற்குள் கீழ்க்கண்ட ஆவணங்களை குத்தகை ஒப்புத்த ஆவணம் நிறைவேற்றுவது தொடர்பாக மாவட்ட ஆட்சியருக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(அ) விண்ணப்பதாரரின் கையொப்பமிட்ட வரைவு குத்தகை ஒப்புத்தப்பத்திரம் மற்றும் வரைபடம்.

(ஆ) அசல் குத்தகை ஒப்புத்தப்பத்திரம் தயார் செய்வதற்கு தேவையான நிதித்துறை சாரா முத்திரைத்தாள்.

(இ) காப்புத்தொகைக்காக ஏலம் / டெண்டர் தொகையில் பத்து சதவீதம் அல்லது ரூ. 15,000/-ய் இதில் எது அதிகமோ அதை செலுத்தியதற்கான அசல் செலுத்துச்சீட்டு (சலான்).

(ஈ) மாவட்ட ஆட்சியர் ஆணையில் குறிப்பிட்டுள்ள மொத்த குத்தகை பரப்பிற்கான பரப்பு வரி செலுத்தியதற்கான அசல் சலான்.

17) அவ்வாறு குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் மேற்கண்ட ஆவணங்களை மாவட்ட ஆட்சியரிடம் சமர்ப்பிக்க தவறினால் மாவட்ட ஆட்சியரால் வழங்கப்பட்ட குத்தகை உரிமம் ரத்து செய்யப்பட்டு அவர் செலுத்திய அனைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆதாயம் செய்ய அரசு கணக்கில் சேர்க்கப்படும்.

18) மேற்கண்ட ஆவணங்களை ஒப்புக்கொடுத்து குவாரி குத்தகை ஒப்புத்த ஆவணம் நிறைவேற்றிய பின்பே குவாரியினரின் தொட்பு வேண்டும். குவாரி குத்தகை ஆவணம் நிறைவேற்றமுன் குவாரியினர் செய்வது கண்டறியப்பட்டால் அது அனுமதிப்பின்றி வனியம் வெட்டியெடுத்ததாக கருதப்பட்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1955ன் விதி 36-அன் படி உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படுவதுடன் குற்றவியல் நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்.

19) குவாரி குத்தகைக்காக கோரப்பட்ட மொத்த குத்தகை காலத்திற்குமான ஒரே தடவையில் மொத்தமாக செலுத்தப்படும் குத்தகைத்தொகை நிகரமாக குத்தகைதாரர் மேற்படி குவாரியில் இருந்து எடுத்துச்செல்ல உத்தேசிக்கும் சிறுகனிமத்திற்கு 1959ன் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் அட்டவணை 2ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விகிதச்சார்பற்ற சீர்தரமுள்ள கட்டணத்தை செலுத்தி மொத்த இசைவாணைச்சீட்டு மற்றும் அனுப்புகைச் சீட்டு பெற்றுதான் சிறுகனிமத்தினை எடுத்துச்செல்லவேண்டும். மேலும் அரசால் அவ்வப்போது திருத்தி நிர்ணயிக்கப்படும் சீர்தரமுள்ள தொகையை செலுத்தி அனுமதிச்சீட்டுபெற வேண்டும். மேலும் கனிமங்களை வெளியில் எடுத்துச் செல்ல போக்குவரத்து அனுமதி சீட்டு பெற





ஒவ்வொரு மூலமும் செலுத்துகின்ற சிபிபிஐ தொழிலாளர் மீது 10 சதவீத தொகையை கிருஷ்ணகிரி புலியாங்கு வங்கியின் மூலம் செலுத்த வேண்டும்.

20) குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு மாதமும் குவாரிப்பணி செய்த தொழிலாளர்கள், குவாரி செய்த கனிமத்தில் அளவிற்குரிய கணக்குகளை பிரதி மாதம் ஐந்தாம் நாளுக்குள் துணை இயக்குநர் புலியாங்கு மற்றும் சரங்கத்துறை, கிருஷ்ணகிரி அவர்களுக்கு தனிக்கணக்கு ஆஜர்செய்ய வேண்டும்.

21) குவாரிகளுக்கு அருகில் உள்ள போக்குவரத்து சாலைகள், கிராம சாலைகள் குடிநீர்ப்பு பகுதிகள் வீடுகள், வண்டிப்பாதைகள், மின் மற்றும் தொலைபேசி கம்பிகள், டிரான்ஸ்பார்மர்கள், ரயில்பாதைகள் பொறுப்பளித்துறை, வாய்க்கால், மதச்சம்பந்தமான வழிபாட்டுத்தலங்கள் மற்றும் இதர நிலையான அமைப்புகள் இவற்றிலிருந்து 1959ம் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் 54 பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு மீதமுள்ள இடத்திற்குள் தான் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். பொதுமக்கள் உபயோகிக்கும் இடங்கள் குடிநீர்ப்புக்கள் பட்டா நிலங்கள் அல்லது பொதுச்சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு சேதம் ஏதும் ஏற்படாமல் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். குவாரி பணியால் சேதம் ஏதும் ஏற்பட்டால் அதற்கு குத்தகைதாரரே முழு பொறுப்பிற்று அதில் ஏற்படும் நட்டத்தை ஈடு செய்து தரவேண்டும்.

22) குத்தகைதாரரை மேற்குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள் அல்லாமல் 1959ம் ஆண்டைய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், கனிமங்கள் மற்றும் சரங்கங்கள் (மேம்படுத்திதல்) மற்றும் முறைப்படுத்துதல்) சட்டம், 1957 மற்றும் இந்த அரசிதழில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சிறப்பு நிபந்தனைகள் மற்றும் அரசால் அளவப்போது கொண்டுவரப்படும் ஆணைகளும் விதிகளும் கட்டுப்படுத்தும்.

23) இயந்திரங்களின் வழங்கப்படும் குவாரிகளின் குத்தகை காலம் எக்காரணத்தைக் கொண்டும் குத்தகை வழங்கப்பட்ட காலத்திற்கு மேல் நீட்டிக்கப்படவோ அல்லது குத்தகை காலம் புதுப்பிக்கப்படவோ மாட்டாது. குத்தகை காலம் முடிந்தபின் குத்தகைதாரர்கள் குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிகளில் எவ்விதமான உரிமையும் கொண்டாடக்கூடாது.

24) 14 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரிப்பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.

25) இந்த அரசிதழில் குவாரி குத்தகை உரிமத்திற்காக அறிவிக்கப்பட்டிருக்கும் பட்டியலில் உள்ள குத்தகை விடப்படும் குவாரிகளை டெண்டர் / ஏலம் நடைபெறுவதற்கு முன்பாக நிறுத்தி வைக்கவோ, நீக்கவோ, புதியதாக சேர்க்கவோ குவாரி பரப்பளவை மாற்றவோ, மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

26) நிர்வாக குழல்-காரணமாக டெண்டர் மற்றும் ஏலத்தை ரத்து செய்ய மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

27) செய்தித்தாள் மூலமாகவோ, மாவட்ட அரசிதழ் மூலமாகவோ, அறிவிப்பு செய்யப்படாத குவாரிகளுக்கு ஏதாவது ஒப்பந்தப்பள்ளி விண்ணப்பங்கள் கிடைக்கப்பெற்றால் அவையாவும் முதிர்ச்சி அடையாத விண்ணப்பங்களை கருதப்பட்டு மாவட்ட ஆட்சியரால் உடனடியாக நிராகரிக்கப்படும். குறிக்க காலக்கெடுவிற்குள் வந்து சேராத விண்ணப்பங்கள் காலவரையறை கட்டாத விண்ணப்பங்களை கருதப்பட்டு அவையாவும் மாவட்ட ஆட்சியரால் நிராகரிக்கப்படும் நிராகரிக்கப்பட்ட விண்ணப்பங்களின் வங்கி வசைவோலைகள் மட்டும் விண்ணப்பதாரருக்கு திரும்ப அனுப்பி வைக்கப்படும்.

28) 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் அட்டவணைப்படிவம் 1ல் கண்ட ஒப்பந்தப்பத்திரத்தின் தேவையான அளவிற்கு நிபந்தனைகளை புதியதாக சேர்க்கவோ, நீக்கவோ மாற்றி அமைக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை பத்திரம் ஏற்படுத்தியபோது புல எண் மற்றும் குவாரி செய்ய ஒதுக்கப்பட்ட பரப்புக்குறித்து எவ்வித தாலாவும் செய்ய குத்தகைதாரருக்கு உரிமை கிடையாது.

29) குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரத்தை புலவரைபடத்துடன் தொத்து மாற்றணைக்கீட்டும் 1882ன் பிரிவு 107ன் கீழ் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் புதியசெய்து பதிவுசெய்த ஒப்பந்தப்பத்திரத்தினை கிருஷ்ணகிரி புலியாங்கு மற்றும் சரங்கத்துறை துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் உடன் ஒப்பாடக்கவேண்டும்.

30) தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959ன் விதி 35(1)ல் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளவை அருகிலுள்ள குடிநீர்ப்புகளுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளியாக 300 மீட்டரும் கிராமசாலைகளுக்கு 10 மீட்டரும் இது சாலைகள் கட்டிடங்கள் வழிபாட்டு தலங்கள், மின்சாரப் பாதைகள், தொலைபேசி பாதைகள், புறகவணியப்பாதைகள், டிரான்ஸ்பார்மர்கள், ஆறு, ஏரி, குளம், குட்டை மற்றும் இதர பொது சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு பாதுகாப்பு இடைவெளியாக 50 மீட்டரும் விட்டு மீதமுள்ள இடத்திற்குள் தான் குவாரிப்பணி செய்யப்பட வேண்டும். பூர்த்தி சினைப்புகளுக்கு தொல்வியல் துறையால் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டும் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். பொதுமக்கள் உபயோகிக்கும் இடங்களின் குடிநீர்ப்புக்கள் பட்டா நிலங்கள் மற்றும் இது பொதுச்சொத்துக்கள் ஆகியவற்றிற்கு சேதம் ஏதும் ஏற்பட்டால் அதற்கு குத்தகைதாரரே முழுபொறுப்பிற்று அதில் ஏற்படும் நட்டத்தை ஈடுசெய்து தரவேண்டும்.

31) நிர்வாக சாரணம் மற்றும் பொதுநலனை எடுத்தல்கொண்டு குத்தகைக்கு லீட்டப்பட்ட பரப்பினை பின்னர் குறைத்து நிர்ணயிக்கவும், குவாரி குத்தகையை ரத்து செய்யவும் மாநில ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு.

32) குத்தகைதாரர் 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின்படியும் மாவட்ட அரசிதழில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படியும் ஒப்பந்தப்பத்திர நிபந்தனைகளின்படியும் நடந்துகொள்ள கடமைப்பட்டவராவார். குத்தகைகாலத்தில் சட்டதிட்டங்கள் மற்றும் குவாரி குத்தகை நிபந்தனைகளுக்கு ஒப்பந்த விதிகளுக்கு முன்பட்டு குத்தகைதாரர் நடந்துகொண்டால் குத்தகை ரத்துசெய்யப்படுவதுடன் காப்புத்தொகை மற்றும் அலர் செலுத்திய துள்ளத்து தொகைகளும் அரசுக்கு பறிமுதல் செய்யப்படும். அக்குவாரிக்கு மீண்டும் குவாரி குத்தகை வழங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

33) குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்ட இடத்தில் சாதாரண கற்களை குவாரி செய்வதில் ஏற்படக்கூடிய நஷ்டங்களுக்கு அரசால் எவ்வித நஷ்ட ஈடும் வழங்கப்பட மாட்டாது.

34) வழங்கப்பட்ட குத்தகை உரிமத்திற்கு பொதுமக்கள் மற்றும் அரசு துறை மூலம் கடுமையான ஆட்சேபம் இருப்பின் பொதுநலனையை கருதி மாவட்ட ஆட்சியர் குத்தகையை ரத்துசெய்ய நேரிட்டால் அதனால் ஏற்படும் இழப்பிற்கு ஈடுகொடுக்க அதிகாரருக்கு உரிமை இல்லை.

35) குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் மாற்றவோ உள் குத்தகைக்கு விடவோ கூடாது. அப்படி ஏதாவது செய்திருப்பது தெரியவந்தால் மேற்படி குத்தகை ரத்துசெய்யப்படுவதுடன் குத்தகைதாரர் செலுத்திய தொகையும் அரசுக்கு ஆதாயம் செய்யப்படும்.

36) குத்தகைதாரர், புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அலுவலகத்தில் அரசு குறிப்பிட்ட படிவத்தில் அனுப்புகைச் சீட்டுகளை அச்சிட்டு சமர்ப்பிக்க வேண்டும். குத்தகைதாரர் சிறுகனிமம் எடுத்து செல்லும் வாகனத்தின் அனுப்புகைச் சீட்டு கொடுத்து அனுப்ப வேண்டும். இந்நடைச்சீட்டை இரு பிரதிகள் அச்சிட்டு வரிசை எண்ணிட்டு தாய்கள் உத்தேசமாக எடுக்க இருக்கும் லோடுகளுக்கு லோடு ஒன்றுக்கு ஒரு சீட்டு வீதம் கணக்கிட்டு அதற்குரிய சீனியூர்த் தொகையினை செலுத்திய பின்னர், கிருஷ்ணாகிரி புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநரிடம் அனுப்புகைச்சீட்டு மற்றும் மொத்த இலச்சுவாணைச் சீட்டு ஆகியவற்றில் உரிய முத்திரையும் கையொப்பமும் பெற்றபின்மே பயன்படுத்த வேண்டும்.

37) ஒப்பந்தம் பெறப்படாத அனுப்புகைச்சீட்டுடன் கனிமம் கொண்டு செல்லும் வாகனங்கள் அதிகமான சிறுகனிமத்தை முறையற்ற வகையில் எடுத்துச் செல்வதாகக் கருதப்பட்டு உரிய சட்டத்தின்படி உரிய அலுவலர்களால் கைப்பற்றப்பட்டு அபராதம் விதிக்கப்படும்.

38) புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அலுவலர்கள் அல்லது வருவாய்த்துறை அலுவலர்கள் முதலானோர் தணிக்கை செய்யப்போது உரிய கணக்குகள் மற்றும் அனுப்புகைச் சீட்டு முதலானவைகளை குவாரி குத்தகை உரிய பெற்ற குத்தகைதாரர் காண்பிக்கவேண்டும்.

39) அரசு அலுவலர்கள் தணிக்கை செய்யப் போது சிறுகனிமங்கள் கொண்டு செல்லும் வாகனங்களை தணிக்கைக்கு உட்படுத்த வாகன ஓட்டுனர்களை குத்தகைதாரர்கள் அதிகாரத்த வேண்டும்.

40) அனுப்புகைச்சீட்டில் உள்ள கண்கள் பூர்த்தி செய்யப்படாமலோ அல்லது தவறாக எழுதப்பட்டு வாகனங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டிருந்தாலோ சிறுகனிமம் கொண்டு செல்லும் வாகன உரிமையாளருக்கு அபராதம் விதித்து வசூல் செய்யப்படும் மற்றும் குவாரி குத்தகையை ரத்து செய்ய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

41) குத்தகைதாரர் ஒவ்வொரு நாளும் குவாரியில் எவ்வளவு சிறுகனிமங்கள் வெட்டி எடுக்கப்பட்டது என்பதையும் எந்த அளவு கனிமங்கள் வாரி, வண்டி மூலம் வெளியே அனுப்பப்பட்டது என்ற விவரத்தையும் காட்டும் பதிவேடுபிராமரிக்க வேண்டும். குவாரி குத்தகை சம்பந்தமான இது பதிவேடுகளை பாளாயிக்க வேண்டும்.

42) அரசு மற்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால் குவாரி குத்தகை உரிய சம்பந்தமாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மற்றும் அல்லவோது ஏற்படுத்தப்படும் சட்ட திட்டங்களுக்கும் நிபந்தனைகளுக்கும் குத்தகைதாரர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும். குத்தகை காலத்திலோ அல்லது அதற்குப் பின்னரோ கிராமம் தவிர குத்தகையை பயன்படுத்தியதினால் ஏற்படும் சகல நட்டங்களுக்கும் குத்தகைதாரர்கள் பொறுப்பிற்கு வேண்டும். இதற்காக விதிக்கப்படும் அபராதத்தையும் செலுத்தவேண்டும்.

43) குத்தகை நிபந்தனை மீறப்பட்டால் குத்தகையை ரத்துச் செய்யவோ செய்யப்பட்ட தவறுகளுக்கு குத்தகைதாரருக்கு தண்டணை விதிக்கவோ கிரிமினல் வழக்குதொடுக்கவோ மாவட்ட ஆட்சியருக்கு அதிகாரம் உண்டு. குத்தகை ரத்துச் செய்யப்பட்டால் காப்புத்தொகை உள்பட துணைத்து தொகைகளும் அரசுக்கு ஆதாயம் செய்யப்படும். மாவட்ட ஆட்சியர் எக்காரணத்திற்காவது குவாரி குத்தகையை ரத்துசெய்யும் பட்சத்தில் அதனால் ஏற்படும் எவ்வித நட்டங்களுக்கும் அரசு பொறுப்பில்லை. குத்தகை எடுத்தவர் எந்த காரணத்தை முன்விட்டும் தனக்கு இழப்பு ஏற்பட்டால் நஷ்டஈடு கேட்கக்கூடாது.



44) குத்தகை எடுத்தவர் குத்தகையை அனுபவிக்காமல் விட்டாலும், செலுத்தப்பட்ட குத்தகை தொகை எக்காரணத்தால் முன்னிட்டும் திரும்ப வழங்கப்படமாட்டாது.

45) குவாரிகளின் எல்லைகள் பற்றி பிரச்சினைகள் ஏற்பட்டால் மாவட்ட ஆட்சியரின் தீர்ப்பே இறுதியானது.

46) கற்குவாரி குத்தகை உரிம வழங்கப்பட்ட பின்னர் அக்கற்குவாரியின் ஏதாவது ஒரு பகுதியில் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பூராதனக்கால கல்வெட்டுக்கள், சிற்ப வடிவமைப்புகள் போன்றவைகள் காணப்பட்டால் அது குறித்து அரசுக்கு தகவல் தரவேண்டும். மேலும், அப்பகுதியில் கற்கள் உடைப்பது நிறுத்தப்பட்டு அப்பூராதன சின்னங்கள் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.

47) டெண்டரில் கோரப்படும் புல எண்களின் பேரில் எவையேனும் நீதிமன்றத்தின் ஆணை / தடைபாணை முதலானவை நீதிமன்றத்தில் பெறப்பட்டதாக தெரியவந்தால் அவைகள் மீது குத்தகை உரிம வழங்குவதில் மாவட்ட ஆட்சியரின் முடிவே இறுதியானது.

48) குத்தகைதாரர் குத்தகை வழங்கப்பட்ட குவாரி முகப்பில் குவாரியின் புல எண் பரப்பு குத்தகைதாரர் பெயர் குத்தகை வழங்கப்பட்ட மாவட்ட ஆட்சியர் செயல்முறை எண் குத்தகை தொகை, குத்தகை காலம் போன்ற விவரங்கள் குறிக்கப்பட்ட தகவல் பலகையை தனது சொந்த செலவில் வைத்து குத்தகை காலம் முழுதும் பராமரிக்கவேண்டும்.

49) குத்தகைதாரர் குவாரியின் எல்லைகளை தெளிவாக தெரிவிப்பது வண்ணமிட்ட எல்லைக்கற்கள் ஊன்றி அடையாளமிட்ட பின்பே குவாரிசெய்ய வேண்டும். எல்லைக்கற்களை குத்தகை காலம் முழுவதும் தனது சொந்த செலவில் நன்கு பராமரிக்கவேண்டும்.

50) குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட கற்குவாரிகளில் சாதாரண கற்கள், சுட்டுக்கல், சக்கை கற்கள், ஐம்பிகற்கள் ஆகியவைகளை மட்டுமே குவாரி செய்ய வேண்டும் அயல் நாட்டிற்கு ஏற்றுமதி செய்வதற்கும் வெள்கு ஏற்றுமதிக்கும் பயன்படும் வடிவமைக்கப்பட்ட கற்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடாது.

51) குவாரியில் வெடி வைத்து கற்களை உடைக்க அங்கீகாரம் பெற்ற வெடிபொருள் விற்பனையாளரிடம் (Licenced Explosive Dealer) வெடிபொருட்களை கொள்முதல் செய்து சான்று பெற்ற வெடி வெடிப்பவரைக் (Licenced shot Firer ) கொண்டு அனைத்து பாதுகாப்பு நிபந்தனைகளையும் கடைபிடித்து வெடிகளை வெடிக்க வைக்க வேண்டும்.

52) குவாரியில் சாதாரண ஏர் கம்பர்சர்களை கொண்டு துளையிட்டு வெடிவைக்க வேண்டும். ஆழ்துளை கிணறு உபகரணங்களை (Rig Bore) கொண்டு துளையிட்டு வெடிவைக்கக்கூடாது. அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள், பொதுச்சொத்துக்கள் மற்றும் பொதுமக்கள் ஆகியோருக்கு எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படாமல் வெடி வைக்க வேண்டும்.

53) அரசு ஆணையர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை மற்றும் மாவட்ட ஆட்சியரால் இது தொடர்பாக ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மற்றும் அவ்வப்போது ஏற்படுத்தப்படும் சட்டதிட்டங்களுக்கும் நிபந்தனைகளுக்கும் குத்தகைதாரர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.

54) 1961ம் ஆண்டின் மெட்டாலிபெரஸ் மைன்ஸ் ரெகுலேஷன்ஸ், 1936 ஆம் ஆண்டின் சம்பளம் வழங்குதல் சட்டம், 1984 ஆம் ஆண்டின் இந்திய வெடிபொருட்கள் சட்டம், 1964 ஆம் ஆண்டு குறைந்தபட்ச ஊதியச்சட்டம் ஆகியவற்றிற்கு உட்பட்டு குத்தகைதாரர் கனிமங்கள் வெட்டி எடுத்து வெளியேற்ற வேண்டும்.

55) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் இதர நபர்களுக்கு விபத்து ஏற்படின் அதற்கான முழுப் பொறுப்பையும் குத்தகைதாரரே ஏற்க வேண்டும். அதற்கு எவ்வகையிலும் அரசு பொறுப்பாகாது.

56) குவாரிகளில் நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மாதங்களில் மாலை ஆறு மணிக்கு மேல் காலை ஆறு மணி வரை பாறைகளை வெடி வைத்து தகர்க்க கூடாது.

57) குவாரிகளில் இருந்து நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மாதங்களில் மாலை ஆறு மணிக்கு மேல் காலை ஆறு மணி வரை உடை கற்களை வெளியில் எடுத்துச் செல்லக் கூடாது.

58) குவாரி தொடர்பான அனைத்து பணிகளும் மாலை 6.00 மணி முதல் காலை 6.00 மணி வரை நிறுத்தப்பட வேண்டும்.

59) குவாரி குத்தகை வழங்கப்படும் பகுதியை சுற்றி குறைந்த மீட்டர் 100 மரக்கன்றுகளாவது நடவுசெய்து பாதுகாத்து பராமரித்து பசுமை வளையம் அமைக்கப்பட வேண்டும்.



60) அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்க திட்டத்தின்படி குவாரி பணி செய்யப்பட வேண்டும். குத்தகை காலத்தில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கரங்க திட்டத்தில் குறிப்பிட்ட அளவை விட அதிகமான கனிமத்தை குவாரி செயல் வேண்டியிருப்பின் திருத்தப்பட்ட கரங்க திட்டம் சமர்ப்பித்து அங்கீகாரம் பெற்று அதற்கான சுற்றுச் சூழல் தடைபின்படி அன்றாடம் சமர்ப்பித்த பின்பே அதனை செயல் வேண்டும்.

61) குவாரி ஆரம்பியது தொடர்பான அறிவிப்பை (Notice of opening) இந்திய அரசு பெங்களூரு மண்டல கரங்க பாதுகாப்பு துறை இயக்குநர் அவர்களுக்கு சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

62) குவாரியில் அங்கீகாரம் பெற்று ஈமன்ஸ் மேட்/மோனோட்டர் ஆகியோர்களை பணியமர்த்திய பின்பே குவாரி பணியை தொடங்க வேண்டும்.

63) குவாரிப் பகுதியில் ஈமன்ஸ் மேட் அணுகாணியிசேயே செய்வதற்கு பெங்களூரு மண்டல கரங்க செயல் வேண்டும்.

64) குவாரிப் பகுதியில் விபத்து ஏதும் ஏற்பட்டால் அதனை உடனடியாக இந்திய அரசு பெங்களூரு மண்டல கரங்க பாதுகாப்பு துறை இயக்குநர் அவர்களுக்கும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களுக்கும் தெரிவிக்க வேண்டும். குவாரிப் பகுதியில் ஏற்படும் விபத்துக்கு குவாரி குத்தகை தாரரே முழு பொறுப்பாளர்.

**அட்டவணை -1**

**சாதாரண கற்குவாரி பட்டியல்,**

**மென்ட் இணைந்த ஏல் முறையில் மறு ஏல்**

(i) கிருஷ்ணகிரி வரவாய் கோட்டம்.

**கிருஷ்ணகிரி வட்டம்**

வ.எண்	கிராமம்	ச.எண்	மொத்த பரப்பு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை வழங்கும் பரப்பு (ஹெக்டேர்)	வகைப்பாடு	குத்தகை காலம் (வருடங்கள்)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-1)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
2	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-2)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
3	கல்லுக்குறுக்கி	701(பகுதி-3)	83.60.5	2.00.0	மணல்	10
4	கல்லுக்குறுக்கி	255(பகுதி)	2.48.0	1.00.0	போடுகாஸ் (குப்பாநாள் மணல்)	10
5	தரியளகாய் தளம்	50(பகுதி)	4.61.5	2.76.0	சஸ்மெட்டுக் குழி	10
6	கிருஷ்ணகிரி டபள்	வார்டு -12 மோக் 5/1 (பகுதி-1)	49.67.0	2.50.0	பைர் மணல் மூப்பிபாக்கு	10
7	கிருஷ்ணகிரி டபள்	வார்டு-12 மோக் 5/1 (பகுதி-2)	49.67.0	2.50.0	பைர் மணல் மூப்பிபாக்கு	10





**இணைப்பு- I**

**பின் இணைப்பு VI**

டெண்டர் விண்ணப்பம் / குவாரி சூத்திரக் உரிமம் வழங்குவதற்கான விண்ணப்பம்

(முன்று பிரதிகள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்)

**வினா**

**பேரன்**

மாவட்ட ஆட்சியத்தின்வர்,  
கிருஷ்ணகிரி.

**தய்யா,**

கிருஷ்ணகிரி மாவட்ட அரசிதழ் (கிற்பு வெளியீடு)எண், நாள் 2016 திசைசரியில் வெளியிட்ட நாள் 2016ன் படி இத்தடன் தமிழ்நாடு சிறுகணிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி 8ன் கீழ் எனது / எங்கள்து விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பிக்கின்றேன் / சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

தமிழ்நாடு சிறு கணிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி 8ன் கீழ் குவாரி சூத்திரக் உரிமம் வழங்கும்படி நாள் கேட்டுக்கொள்கின்றேன் / நாங்கள் கேட்டுக்கொள்கின்றோம்

தேவையான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

- 1) விண்ணப்பதாரர் கிடயர் மற்றும் முழு முகவரி :
- 2) விண்ணப்பதாரர்
  - அ) 1) தனிநபரா? :
  - 2) தனிப்பட்ட நிறுவனமா? :
  - 3) நிறுவனமா அல்லது கழகமா? :
  - ஆ) தனிநபரானால் விண்ணப்பதாரர்  
எந்த நாட்டைச் சார்ந்தவர்? :





- 2) தனிப்பட்ட நிறுவனங்களால்/ கழகங்களால் மேற்கண்ட நிறுவனத்தின் / கழகத்தின் இயக்குநர்களின் தாய் நாட்டை பற்றிய விவரம் (எழுத்துப் பூர்வ ஆதாரங்கள்) இணைக்கப்பட்ட வேண்டும்)
- 3) இணை வைப்புகள்தொகை செலுத்திய விவரம் செய்து வரையவேண்டியின் எண் மற்றும் தான் வாங்கி வரையவேண்டிய இணைக்கப்பட்ட வேண்டும்
- 4) விண்ணப்பதாரரால் கீழ்க்கண்ட இனங்களுக்கு ஆணை உறுதி ஆவணம் (அட்டிவிட்) இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?
- 5) விண்ணப்பதாரர் குவாரி செய்ய விரும்பும் சிறுகனிமத்தின் பெயர் மற்றும் விவரம்
- 6) குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் காரணம்
- 7) விண்ணப்பிக்கும் இடத்தின் பொத்த பரப்பளவு
- 8) டெஸ்டர் விண்ணப்பம் அல்லது விண்ணப்பம் செய்யப்படும் இடத்தின் விவரம்  
மாவட்டம்  
வட்டம்  
கிராமம்  
புல எண்  
பரப்பளவு (ஹெக்டேரில்)
- 9) குத்தகை உரிமம் பெறுவதற்கு விண்ணப்பதாரரால் செலுத்தப்பட்ட வள்ள அதிக மீச ஒரு தடவை குவாரி குத்தகை தொகை (எண்ணாளும் எழுத்தாலும் எழுத்திட்ட வேண்டும்)
- 10) ஏற்கனவே தமிழ்நாட்டில் குவாரி குத்தகை உரிமம் பெற்ற இடத்தின் விவரம்
- 11) (அ) குவாரிகளுக்கு உரிய நிலுவை செலுத்துதல் தொடர்பாக கரங்க நிலுவை இல்லா என்று இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?  
(ஆ) விண்ணப்பிக்கும் நாளில் குத்தகை உரிமம் ஏதும் விண்ணப்பதாரருக்கு இல்லை எனில் அதற்கு உண்டான ஆணை உறுதி ஆவணம் இணைக்கப்பட்டுள்ளதா?

12) விண்ணப்பதாரரால் அளிக்கப்படும் வேறு ஏதேனும் கூடுதல் விவரங்கள்

எண்ணால்/ எங்களால் மேலே கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் அனைத்தும் உண்மை, நான்/நாங்கள் அந்த /மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர், மாவட்ட வன அலுவலர் ஆகியவர்களால் தேடப்படும் இது விவரங்கள் மற்றும் பிணை கட்டிய தொகையினை அளிக்க சம்மதிக்கின்றேன் / சம்மதிக்கிறோம். தமிழ்நாடு சிறுகளிய சலுகை விதிகள் 1959ன் விழு குத்தகை உரியம் வழங்க உள்ள விதிகள் மற்றும் குவாரி செய்வு கொடுக்கப்பட்ட இது நித்தனைகள் அனைத்தையும் தெரிந்து கொண்டுள்ளேன் / கொண்டுள்ளேன் என உறுதி அளிக்கின்றேன் / அளிக்கின்றேன். மேலும் எந்த குத்தகையிறும் தேற்கண்ட குத்தகை உரிய இடத்திலிருந்து ஏற்றலுக்கு ஏற்ற அல்லது அறுத்து மெருகேற்றலுக்கு (Polish) உகந்த பரிமாணமுள்ள கற்கள் (Dimension stone) மற்றும் பலகை கற்கள் (Slabs) வெட்டிபெடுக்க மாட்டேன் / மாட்டோம் என உறுதி அளிக்கின்றேன் / அளிக்கின்றேன்.

நான் :

இடம் :

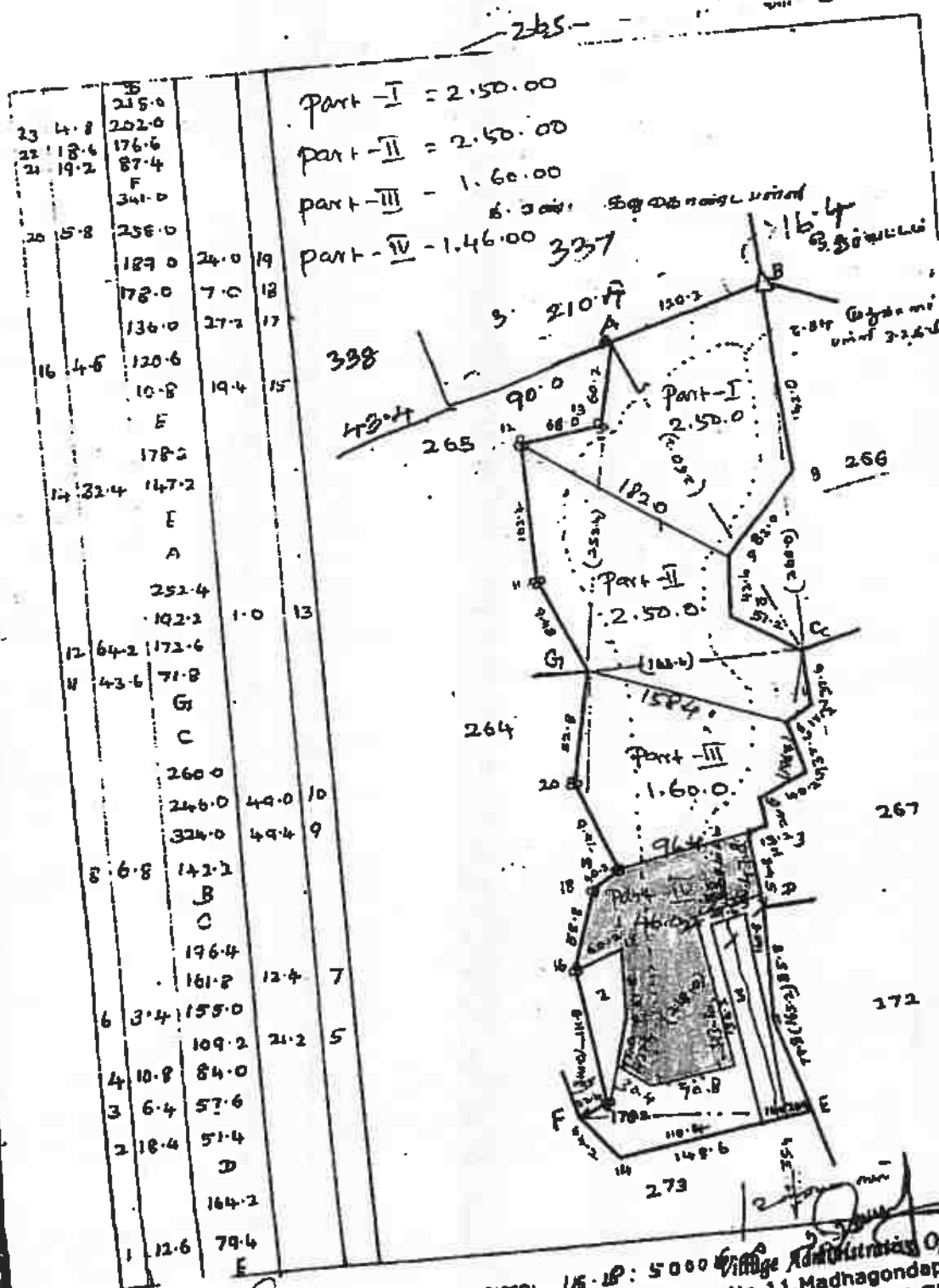
தங்கள் உண்மையுள்ள

விண்ணப்பதாரரின் கையொப்பம்

S.DHANASEKAR, M.Sc., (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A



ANNE



செய்தவர்  
 ச.த.செ.செ.செ.  
 ச.த.செ.செ.செ.

செய்தவர்: 15-18: 5000 Village Administration Office  
 No. 11, Madhagondapalli  
 Denkanikottal Tk.

செய்தவர்  
 ச.த.செ.செ.செ.  
 ச.த.செ.செ.செ.

S. DHANASEKAR, M.Sc. (Geo)  
 RQP/MAS/225/2011/A

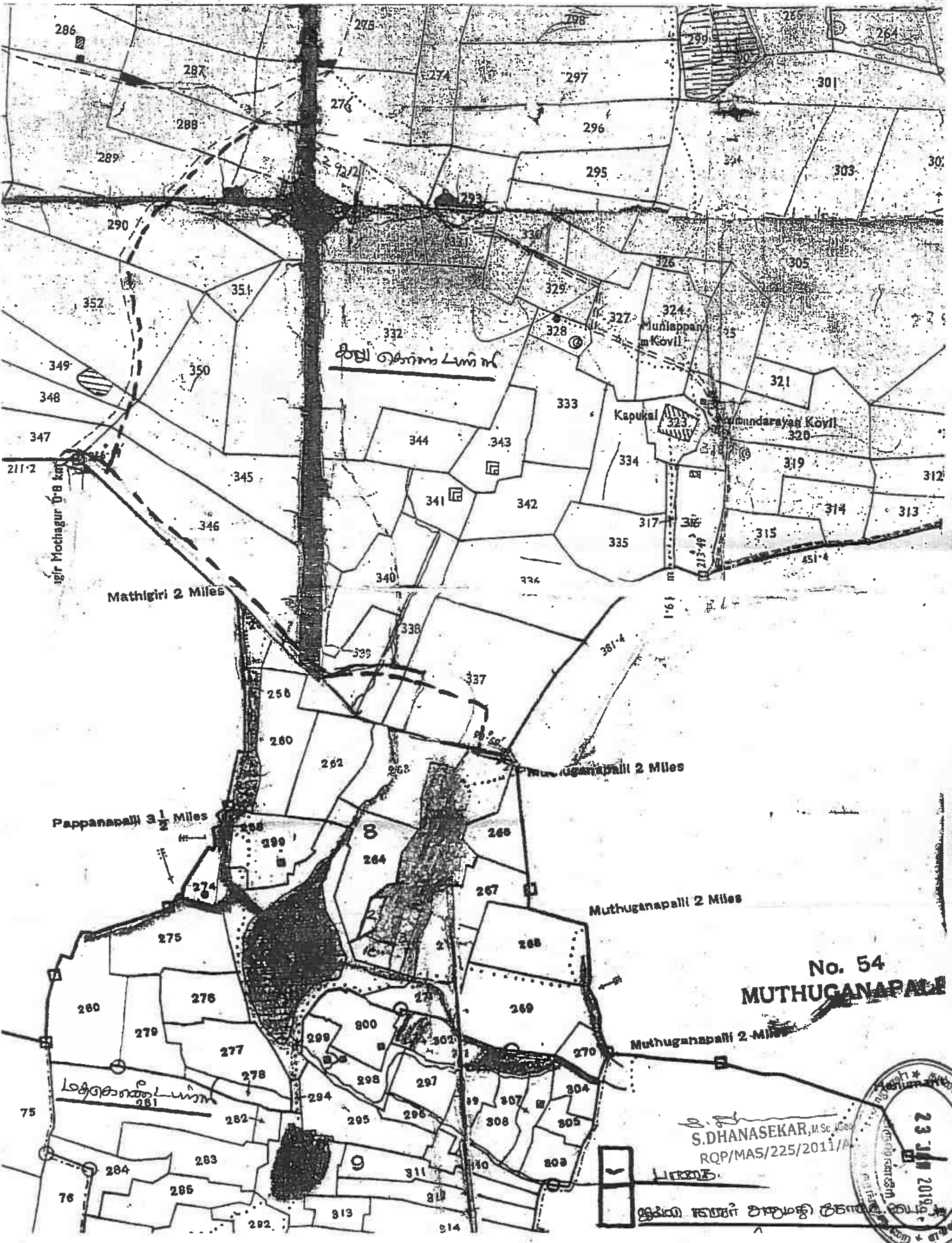


ഗു.പ.പ. (5) - ഉത്തരവ് പ.പ. 10

മുഴക്കി  
കുറിക്കുക

കിരണം

ANNEXURE-IV  
രൂപം: 10 മുതൽ 11 മി.മി



23 JAN 2019

கி. எண். 11. மதகொண்டபள்ளி.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
264	6 I	264-6 பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 12.5	0 35	463 க. நாராயணப்பா.
	6 J	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 14.5	0 40	721 ர. முனிப்பா.
	6 K	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 25.0	0 69	733 ர. ரங்கசாமி.
	6 L	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 23.0	0 64	25 ர. அனுமத்தப்பா.
	6 M	-6பா	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 05.5	0 15	463 க. நாராயணப்பா.
									3 98.5	10 92	
265	1	265-1	அ	தி.ஏ.த	...	...	...	...	8 73.0	...	...
	2	-2	ர	ப	...	7-3	4	2 77	0 28.5	0 78	443 மு. நாராயண ரெட்டி.
	3	-3	அ	புற	...	...	...	...	0 34.5	...	...
										9 36.0	0 78
266	1	266-1	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 92.5	3 15	464 எ. நாராயண ரெட்டி.
	2	-2	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 58.5	1 97	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	3	-3	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 50.0	1 69	734 எ. ராம ரெட்டி.
										2 01.0	6 81
267	1	267-1	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 48.5	1 64	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	2	-2	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 85.5	2 90	830 த. ரமேஷ் ரெட்டி.
	3	-3	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	734 எ. ராம ரெட்டி.
	4	-4	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	122 பி. எல்லா ரெட்டி.
	5	-5	ர	ப	...	7-2	3	3 38	0 36.5	1 23	756 எ. ராம ரெட்டி.
									2 43.5	8 23	
268	1A	268-1 பா	ர	ப	...	7-2	3	3 38	1 23.5	4 19	830 எ. ராம ரெட்டி.

பாளையர்.

வாரி.

Village Administrative Office  
830/11, Madhagondapal  
Gethkanikottai Tk  
Krishnagiri Dist.









**CERTIFICATE OF RECOGNITION AS  
QUALIFIED PERSON TO PREPARE MINING PLANS  
(Under Rule 22 C of Mineral Concession Rules 1960)**

*Shri S. DHANASEKAR, resident of Old No.6, New No.8/3, Kullappan Street, Opp. Indian Bank Line, Omalur (P.O), Salem - 636 455, son of Shri A. SUNDARAM having given satisfactory evidence of his qualifications and experience is hereby granted recognition under Rule 22C of the Mineral Concession Rules, 1960 as a Qualified Person to prepare Mining Plans.*

*His registration number is*

**RQP/MAS/225/2011/A**

*recognition is valid for a period of ten years ending 12.01.2021.*

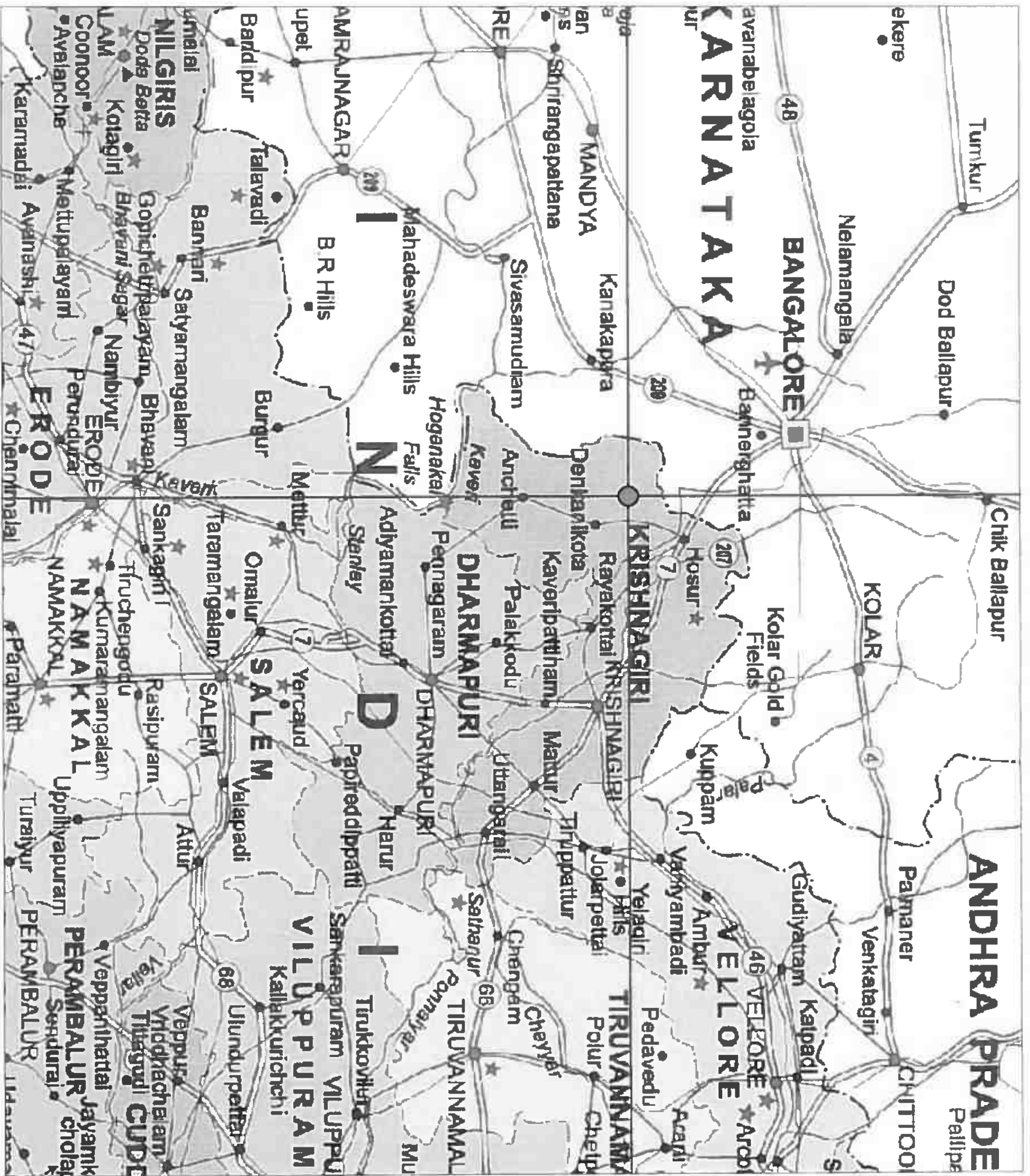
*[Signature]*  
Regional Controller of Mines  
Indian Bureau of Mines  
Chennai Region

Place : Chennai  
Date : 13.01.2011

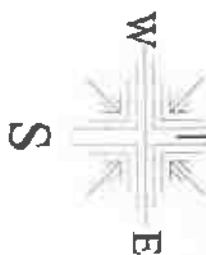
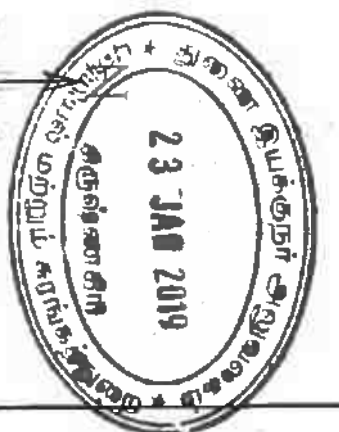
*[Signature]*  
S.DHANASEKAR, M.Sc., (Geo)  
RQP/MAS/225/2011/A

77° 45' 06.25"E

12° 38' 10.50"N



77° 45' 13.78"E



**PLATE NO-1**

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

**APPLICANT ADDRESS:**

THIRU. N. OBULA REDDY,  
NO.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
S.F.NO : 265/1(PART-4),  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
TALUK : DENKANIKOTTAI,  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

QUARRY LEASE AREA : ●

TOPO SHEET NO.: 57 H/14

LATITUDE : 12° 38' 03.35"N to 12° 38' 10.50"N

LONGITUDE : 77° 45' 06.25"E to 77° 45' 13.78"E

**LOCATION PLAN**

NOT TO SCALE

**PREPARED BY:**

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE  
HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT  
TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE.

*S. Dhanasekaran*

S. DHANASEKARAN, S.O.,  
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON

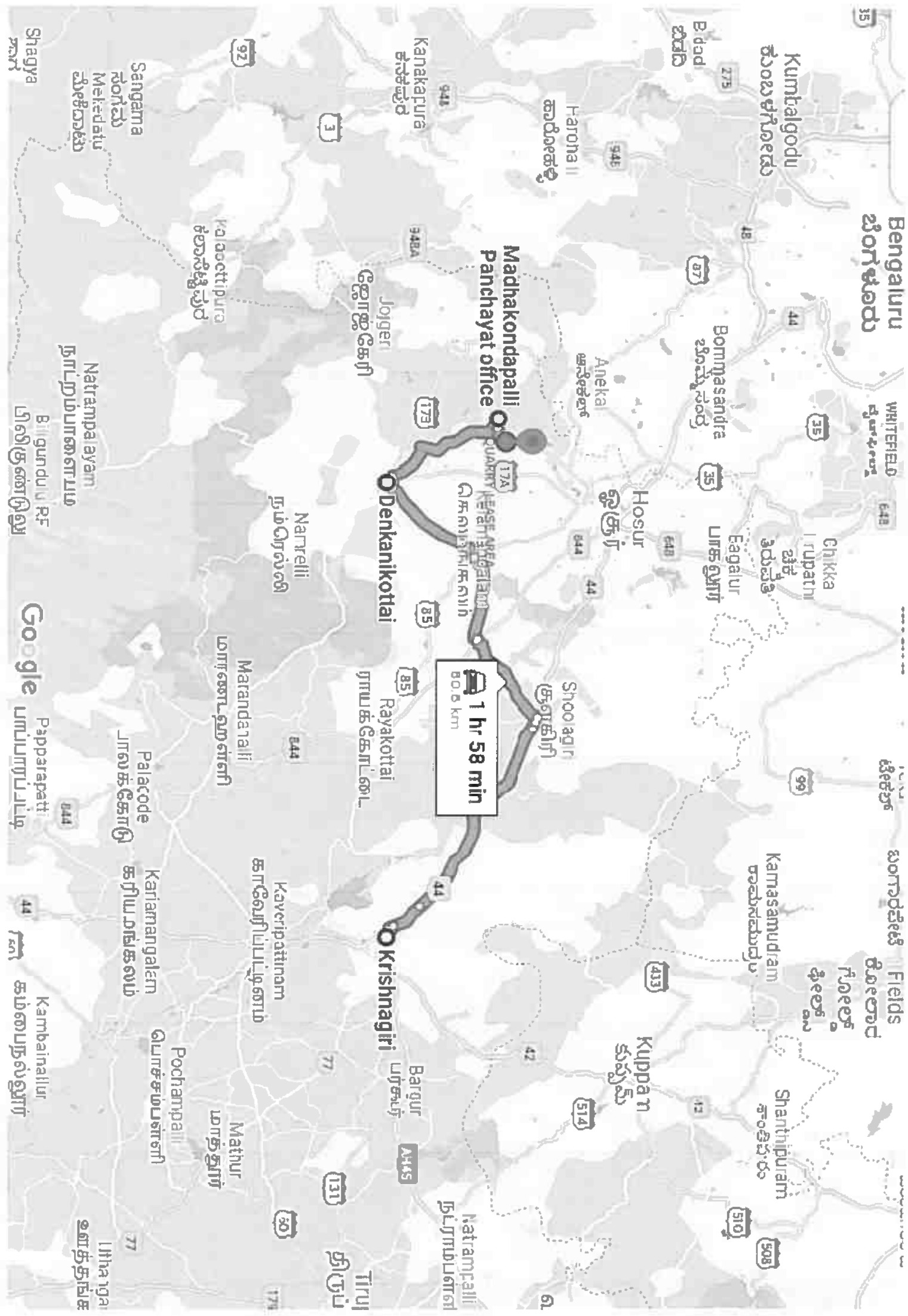
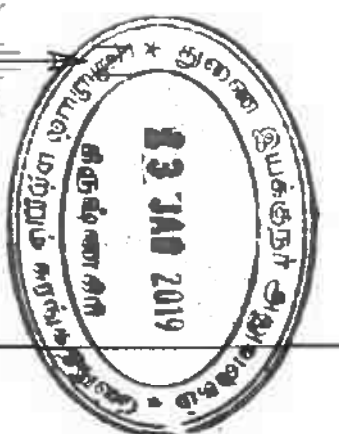


PLATE NO-1A

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

APPLICANT ADDRESS:

THIRU. N. OBULA REDDY,  
No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

LOCATION OF QUARRY:

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
S.F.NO : 265/1(PART-4),  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
TALUK : DENKANIKOTTAI,  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.

INDEX

- QUARRY LEASE AREA
- ROAD

KEY MAP/ROUTE MAP

NOT TO SCALE

PREPARED BY:

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE  
HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT  
TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

S. DHYANASEKARAN, Sr.,  
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON





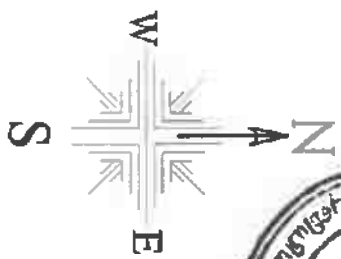
12° 38' 10.50"N  
77° 45' 10.82"E

12° 38' 06.36"N  
77° 45' 07.76"E



12° 38' 09.33"N  
77° 45' 13.78"E

12° 38' 04.67"N  
77° 45' 10.20"E



**PLATE NO.-IC**

DATE OF SURVEY: 26.11.2018




**APPLICANT ADDRESS:**

THIRU. N. OBULA REDDY,  
No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
S.F.NO : 265/1(PART-4),  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
TALUK : DENKANIKOTTAI,  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

- QUARRY LEASE BOUNDARY 
- 500M RADIUS 
- 300M RADIUS 

**SATELLITE IMAGE**

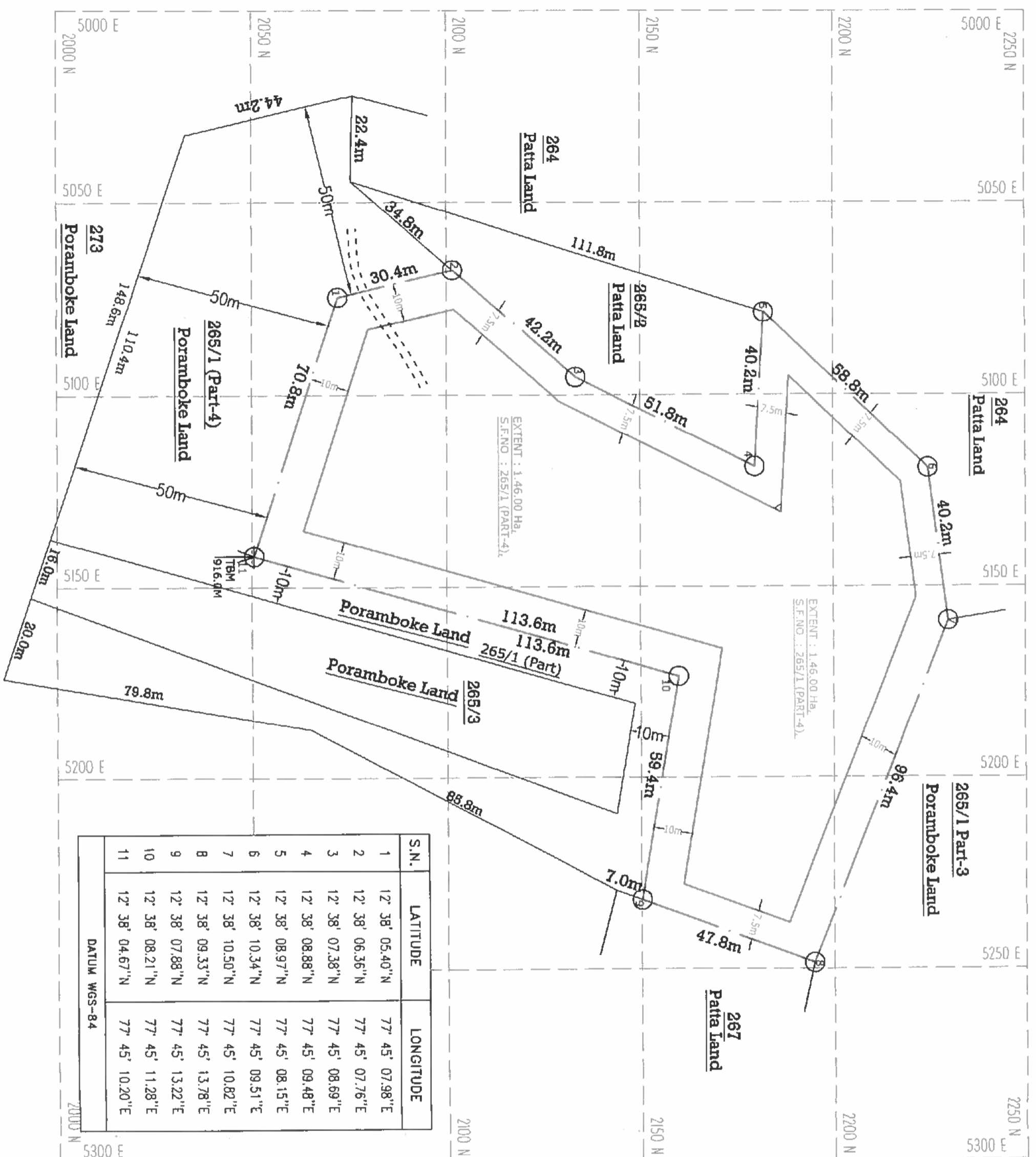
(500m RADIUS)

SCALE 1:5000

**PREPARED BY:**

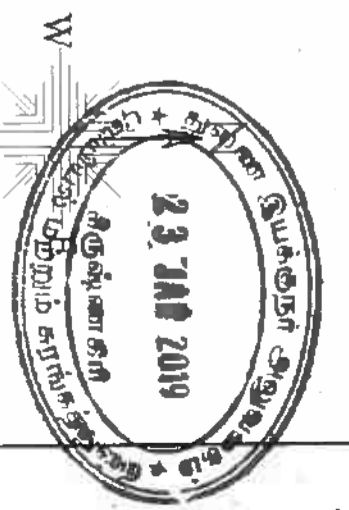
I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE  
HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT  
TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

  
S.DHANASEKAR, M.Sc.  
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON



S.N.	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 38' 05.40" N	77° 45' 07.98" E
2	12° 38' 06.36" N	77° 45' 07.76" E
3	12° 38' 07.38" N	77° 45' 08.69" E
4	12° 38' 08.88" N	77° 45' 09.48" E
5	12° 38' 08.97" N	77° 45' 08.15" E
6	12° 38' 10.34" N	77° 45' 09.51" E
7	12° 38' 10.50" N	77° 45' 10.82" E
8	12° 38' 09.33" N	77° 45' 13.78" E
9	12° 38' 07.88" N	77° 45' 13.22" E
10	12° 38' 08.21" N	77° 45' 11.28" E
11	12° 38' 04.67" N	77° 45' 10.20" E

DATUM WGS-84



**PLATE NO-II**  
 DATE OF SURVEY: 26.11.2018

**APPLICANT ADDRESS:**  
 THIRU. N. OBULA REDDY,  
 No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
 B.D.M. LAYOUT,  
 BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**  
 EXTENT : 1.46.00 Ha,  
 S.F.NO : 265/1(PART-4),  
 VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
 TALUK : DENKANIKOTTAI,  
 DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

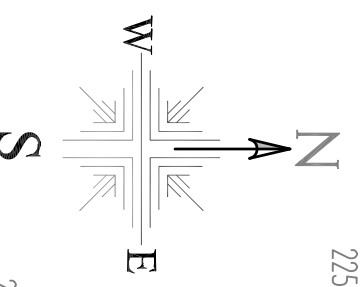
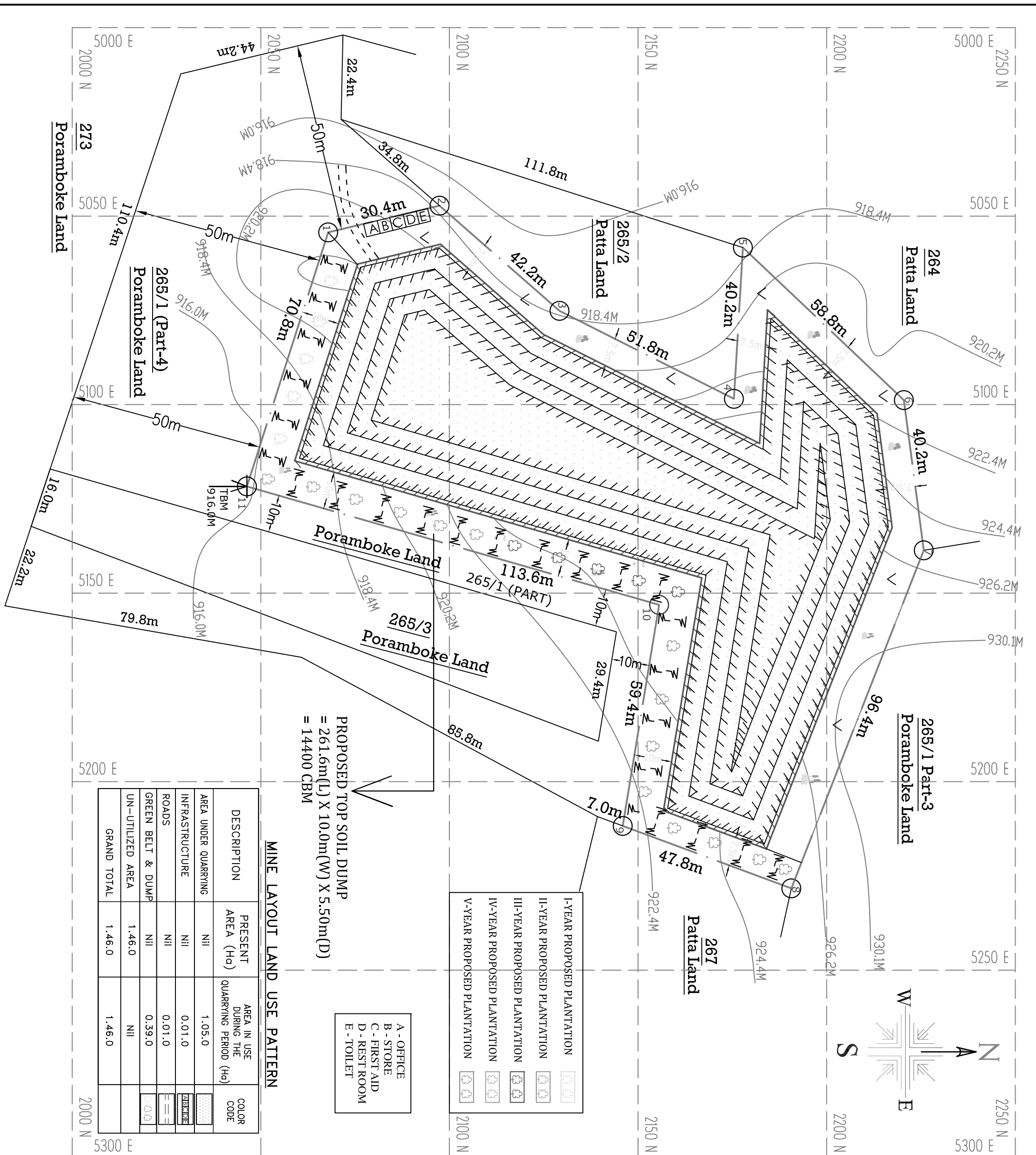
- QUARRY LEASE BOUNDARY
- 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD

**MINE LEASE PLAN**

SCALE- 1:1000

**PREPARED BY:**  
 I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
 RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
 RQP/MAS/25/2011/A



I-YEAR PROPOSED PLANTATION	
II-YEAR PROPOSED PLANTATION	
III-YEAR PROPOSED PLANTATION	
IV-YEAR PROPOSED PLANTATION	
V-YEAR PROPOSED PLANTATION	

A - OFFICE	
B - STORE	
C - FIRST AID	
D - REST ROOM	
E - TOILET	

PROPOSED TOP SOIL DUMP  
 = 261.6m(L) X 10.0m(W) X 5.50m(D)  
 = 14400 CBM

**MINE LAYOUT LAND USE PATTERN**

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA IN USE DURING THE QUARRYING PERIOD (Ha)	COLOR CODE
AREA UNDER QUARRYING	Nil	1.05.0	
INFRASTRUCTURE	Nil	0.01.0	
ROADS	Nil	0.01.0	
GREEN BELT & DUMP	Nil	0.39.0	
UN-UTILIZED AREA	1.46.0	Nil	
GRAND TOTAL	1.46.0	1.46.0	

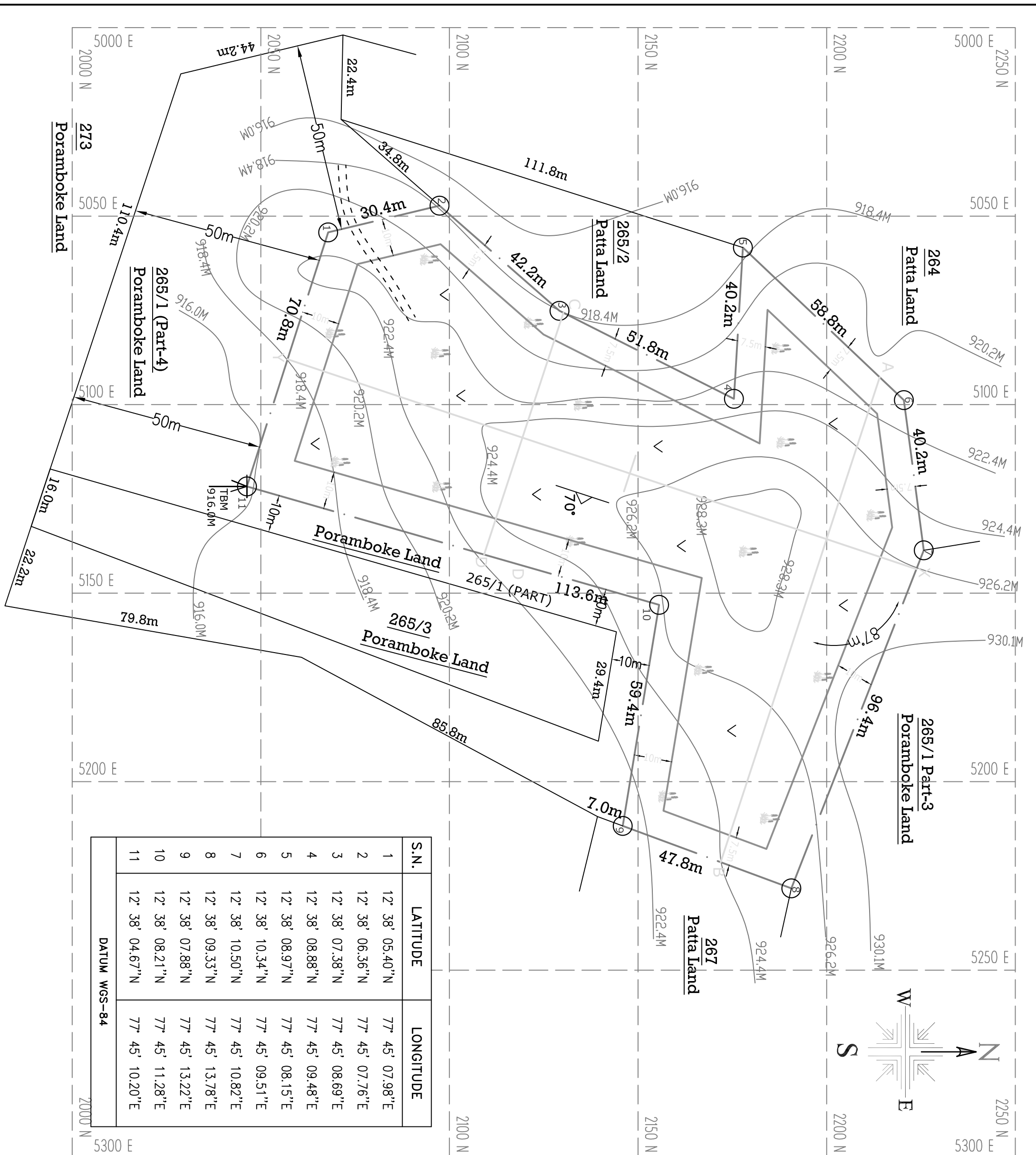
**PLATE NO-V**  
 DATE OF SURVEY: 26.11.2018  
**APPLICANT ADDRESS:**  
 THIRU. N. OBULA REDDY,  
 No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
 B.D.M. LAYOUT,  
 BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**  
 EXTENT : 1.46.00 Ha,  
 S.F.NO : 265/1(PART-4),  
 VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
 TALUK : DENKANIKOTTAI,  
 DISTRICT : KRISHNAGIRI.

QUARRY LEASE BOUNDARY	
7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
TOP SOIL	
ROUGH STONE	
QUARRY ROAD	
MINE LAYOUT	
CONTOUR LINE	
PROPOSED TOP SOIL DUMP	

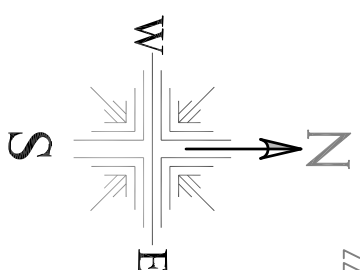
**MINE LAYOUT LAND USE PATTERN & AFFORESTATION PLAN**  
 SCALE- 1:1000  
**PREPARED BY:**  
 I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE  
 S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
 RECOGNIZED QU/ALIFIED PERSON  
 RQP/MAS/225/2011/A





S.N.	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 38' 05.40"N	77° 45' 07.98"E
2	12° 38' 06.36"N	77° 45' 07.76"E
3	12° 38' 07.38"N	77° 45' 08.69"E
4	12° 38' 08.88"N	77° 45' 09.48"E
5	12° 38' 08.97"N	77° 45' 08.15"E
6	12° 38' 10.34"N	77° 45' 09.51"E
7	12° 38' 10.50"N	77° 45' 10.82"E
8	12° 38' 09.33"N	77° 45' 13.78"E
9	12° 38' 07.88"N	77° 45' 13.22"E
10	12° 38' 08.21"N	77° 45' 11.28"E
11	12° 38' 04.67"N	77° 45' 10.20"E

DATUM WGS-84



**PLATE NO-III**

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

**APPLICANT ADDRESS:**

THIRU. N. OBUJA REDDY,  
No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
S.F.NO : 265/1(PART-4),  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
TALUK : DENKANIKOTTAI,  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

- QUARRY LEASE BOUNDARY
- 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP
- QUARRY ROAD
- SHRUB
- CONTOUR LINE

**SURFACE AND GEOLOGICAL PLAN**

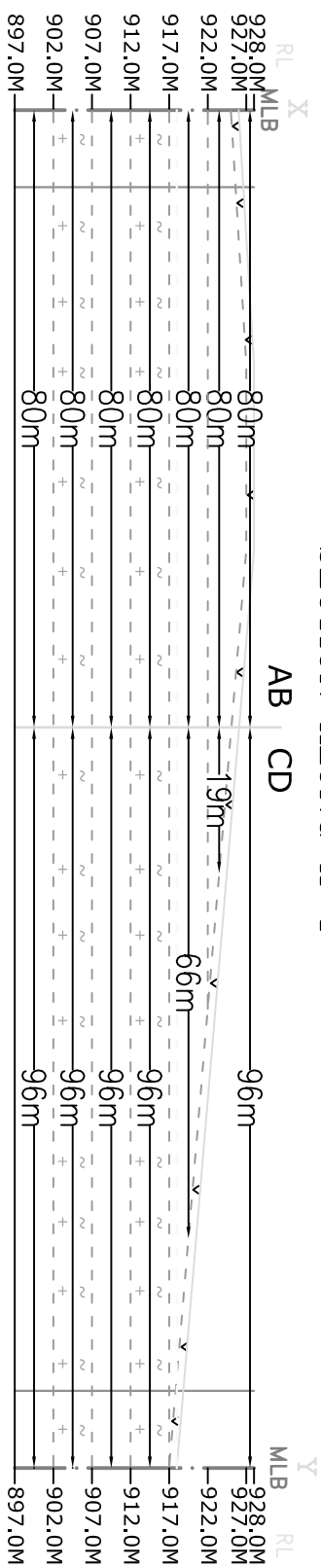
SCALE- 1:1000

**PREPARED BY:**

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

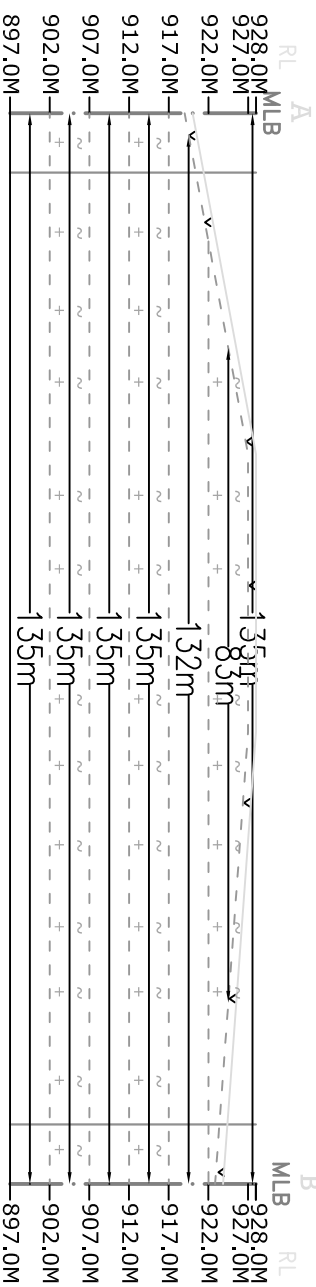
S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
RQP/MAS/225/2011/A

**SECTION ALONG X-Y**

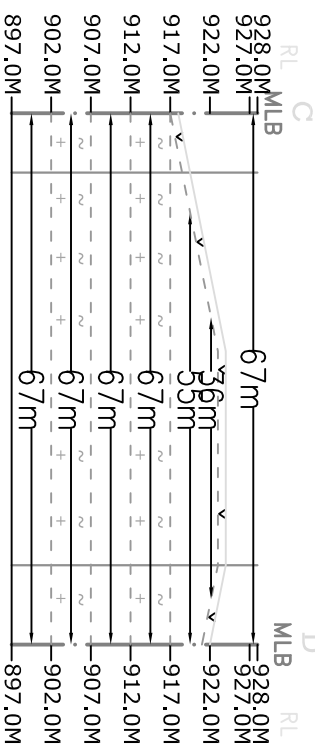


TOTAL DEPTH = 31m  
 SURFACE GROUND LEVEL ABOVE - 10m  
 SURFACE GROUND LEVEL BELOW - 21m

**SECTION ALONG A-B**



**SECTION ALONG C-D**



**GEOLOGICAL RESERVES**

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in (Cu.m.)	Geological Reserve in Cbm (100%)	Topsoil
XY-AB	I	80	135	1	33200	33200	10800
	II	80	83	5	52800	52800	
	III	80	132	5	54000	54000	
	IV	80	135	5	54000	54000	
	V	80	135	5	54000	54000	
	VI	80	135	5	54000	54000	
	VII	80	135	5	54000	54000	
<b>Total=</b>					<b>302000</b>	<b>302000</b>	<b>10800</b>
XY-CD	I	96	67	1	3420	3420	6432
	II	19	36	5	18150	18150	
	III	66	55	5	32160	32160	
	IV	96	67	5	32160	32160	
	V	96	67	5	32160	32160	
	VI	96	67	5	32160	32160	
	VII	96	67	5	32160	32160	
<b>Total=</b>					<b>150210</b>	<b>150210</b>	<b>6432</b>
<b>Grand Total=</b>					<b>452210</b>	<b>452210</b>	<b>17232</b>

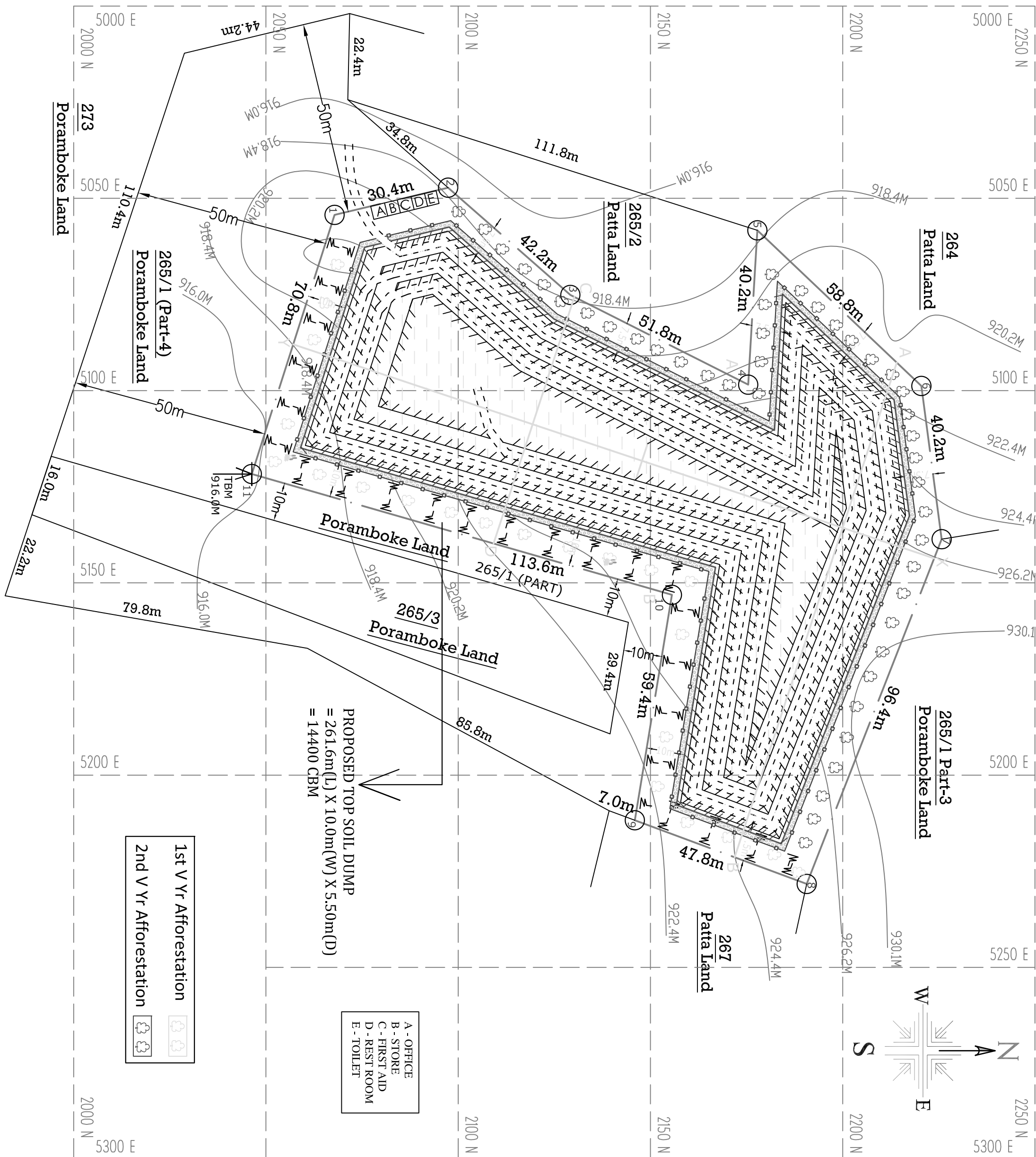
**PLATE NO-III-A**  
 DATE OF SURVEY: 26.11.2018  
**APPLICANT ADDRESS:**  
 THIRU. N. OBULA REDDY,  
 No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
 B.D.M. LAYOUT,  
 BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**  
 EXTENT : 1.46.00 Ha,  
 S.F.NO : 265/1(PART-4),  
 VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
 TALUK : DENKANIKOTTAI,  
 DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**  
 QUARRY LEASE BOUNDARY  
 TOP SOIL  
 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE  
 ROUGH STONE

**GEOLOGICAL SECTIONS**  
 SCALE 1 : 1000

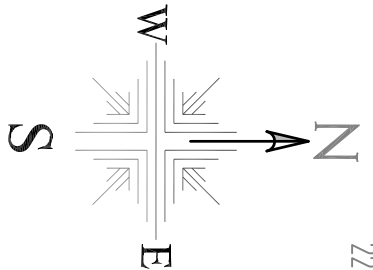
**PREPARED BY:**  
 I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE  
 HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT  
 TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE  
 S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
 RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
 RQP/MAS/225/2011/A



- 1st V Yr Afforestation
- 2nd V Yr Afforestation

- A - OFFICE
- B - STORE
- C - FIRST AID
- D - REST ROOM
- E - TOILET

PROPOSED TOP SOIL DUMP  
 = 261.6m(L) X 10.0m(W) X 5.50m(D)  
 = 14400 CBM



**PLATE NO-VII**

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

**APPLICANT ADDRESS:**

THIRU. N. OBULA REDDY,  
 No. 85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
 B.D.M. LAYOUT,  
 BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
 S.F.NO : 265/1(PART-4),  
 VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
 TALUK : DENKANIKOTTAI,  
 DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

- QUARRY LEASE BOUNDARY
- 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- CONTOUR LINE
- TRUCK ROAD (QUARRY ROAD)
- FENCING
- PARAPET WALL
- ULTIMATE PIT LIMIT
- PROPOSED WATER STORAGE

**CONCEPTUAL & FINAL  
 MINE CLOSURE PLAN**

SCALE - 1:1000

**PREPARED BY:**

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE  
 HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT  
 TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

S.DHANASEKAR, M.Sc.,  
 RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
 ROP/MAS/225/2011/A



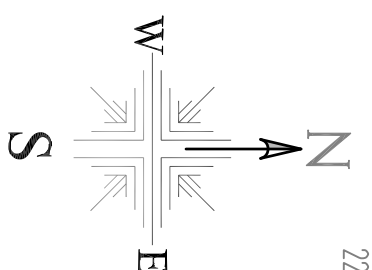
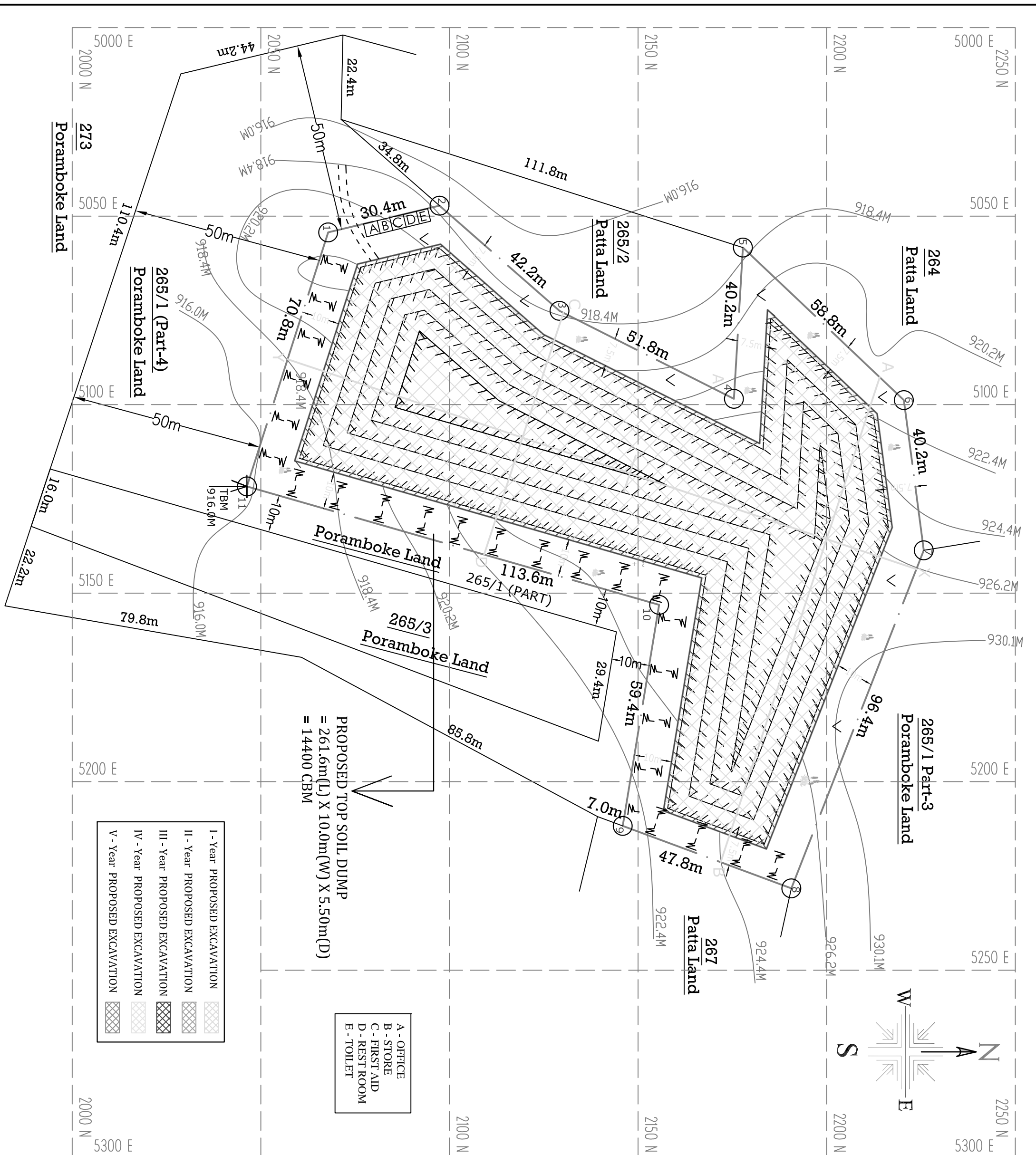


PLATE NO-IV

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

APPLICANT ADDRESS:

THIRU. N. OBULA REDDY,  
No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
B.D.M. LAYOUT,  
BANGALORE.

LOCATION OF QUARRY:

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
S.F.NO : 265/1(PART-4),  
VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
TALUK : DENKANIKOTTAI,  
DISTRICT : KRISHNAGIRI.

INDEX

- QUARRY LEASE BOUNDARY
- 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- QUARRY ROAD
- SHRUB
- CONTOUR LINE
- PROPOSED TOP SOIL DUMP

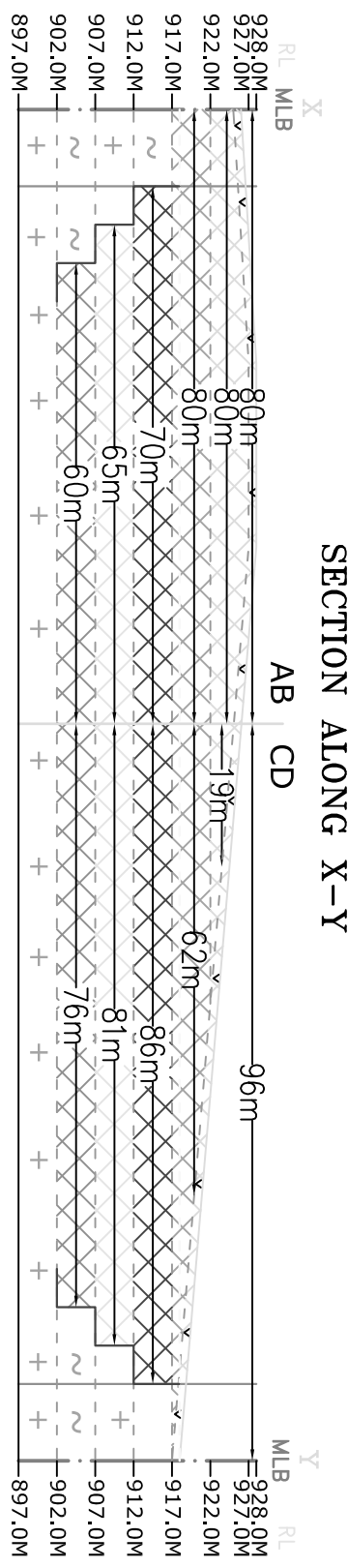
YEARWISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION PLAN

SCALE- 1:1000

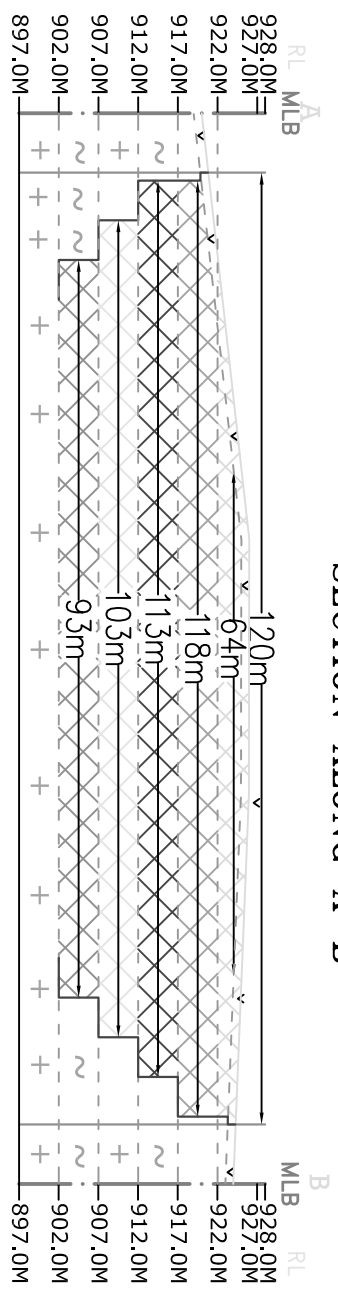
PREPARED BY:

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

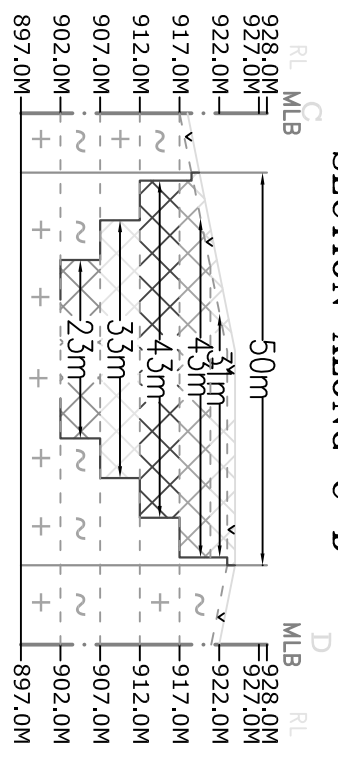
S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
RQP/MAS/225/2011/A



SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D

**Legend for Excavation Years:**

- I - Year PROPOSED EXCAVATION (diagonal lines /)
- II - Year PROPOSED EXCAVATION (diagonal lines \)
- III - Year PROPOSED EXCAVATION (cross-hatch)
- IV - Year PROPOSED EXCAVATION (horizontal lines)
- V - Year PROPOSED EXCAVATION (vertical lines)

YEARWISE DEVELOPMENT AND PRODUCTION							
Year	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in (Cu.m.)	Recoverable Reserve in Cbm (100%)	Tops oil
I-YEAR	I	80	120	1			9600
	II	80	64	5	25600	25600	
II-YEAR	I	96	50	1			4800
	II	19	31	3	1767	1767	
III-YEAR	III	80	118	5	47200	47200	
	III	62	43	5	13330	13330	
III-YEAR	IV	70	113	5	39550	39550	
	IV	85	43	5	18490	18490	
IV-YEAR	V	65	103	5	33475	33475	
	V	81	33	5	13365	13365	
V-YEAR	VI	60	93	5	27900	27900	
	VI	75	23	5	8740	8740	
<b>Total=</b>					<b>229417</b>	<b>229417</b>	<b>14400</b>

**TOTAL DEPTH = 26m**  
**SURFACE GROUND LEVEL ABOVE - 10m**  
**SURFACE GROUND LEVEL BELOW - 16m**

**PLATE NO-IV-A**

DATE OF SURVEY: 26.11.2018

**APPLICANT ADDRESS:**

THIRU. N. OBULA REDDY,  
 No.85, 4th CROSS, 20th MAIN,  
 B.D.M. LAYOUT,  
 BANGALORE.

**LOCATION OF QUARRY:**

EXTENT : 1.46.00 Ha,  
 S.F.NO : 265/1(PART-4),  
 VILLAGE : MADHAKONDAPALLI,  
 TALUK : DENKANIKOTTAI,  
 DISTRICT : KRISHNAGIRI.

**INDEX**

- QUARRY LEASE BOUNDARY
- TOP SOIL
- 7.5m & 10.0m SAFETY DISTANCE
- ROUGH STONE

**YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION SECTIONS**

SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

*(Signature)*

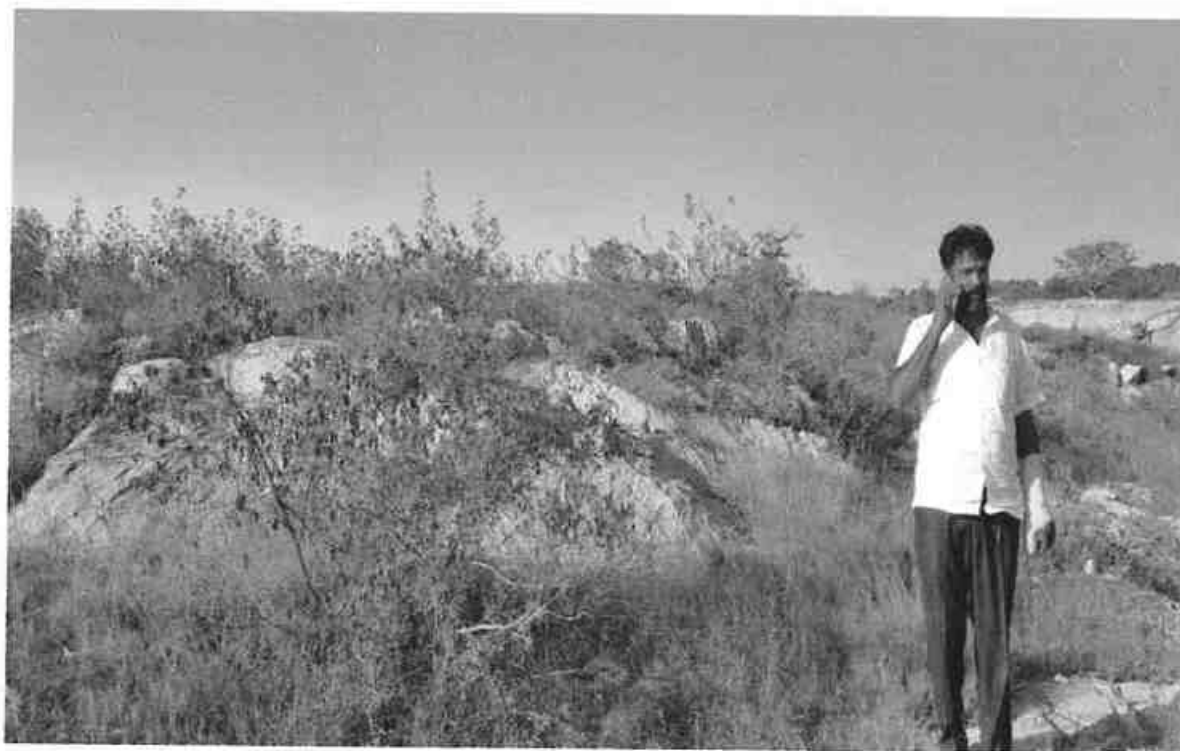
S. DHANASEKAR, M.Sc.,  
 RECOGNIZED QUALIFIED PERSON  
 RQP/MAS/225/2011/A

**ANNEXURE-VII**  
**VAO CERTIFICATE**



M/s. OBULA REDDY, Roughstone quarry in the S.F.Nos.265/1 (Part-4) over an extent of 1.46.0ha. in Mathagondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District.

**GENERAL VIEW OF THE QUARRY LEASE AREA**



*Obula Reddy*  
(Deponent)

*[Signature]*  
(VAO)  
Village Administrative Officer  
No.11, Mathagondapalli  
Denkanikottai Tk  
Krishnagiri Dist.



ಇದ್ದು

ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ  
ಇದರಲ್ಲಿ 11. ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ 74 ನಂ 265/1(b)  
4.2. 8.73.0 ಆಯ್ಕೆ 4700000 ರೂ 1.46.0 ನಂತರ  
ಇದರಲ್ಲಿ 500 ರೂ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ  
ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ  
- ಹಾಜರಿ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ, ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಹಾಜರಿ  
ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ ಹಾಜರಿ.

  
Village Administrative Officer  
No. 11, Mauhagondapalli  
Denkanikottai Tk  
Krishnagiri Dist.

# **ANNEXURE-VIII BLASTING AGREEMENT**



# VISHNU EXPLOSIVES



No.235/9, R.G. Nagar Engineer's Colony Extension, Jagir Reddipatty, Salem - 636 302.

10

*Ref:*

Date : 18.02.2022

Thiru. N. Obula Reddy,  
No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main,  
B.D.M. Layout,  
Bangalore.

Sir,

Sub: Willingness to do Explosives Blasting Works – Reg.

With respect to the above subject, we would like to introduce myself as the Explosives Blasting Contractors, for which our LICENCE NO: E/HQ/TN/22/335(E64278) & E/SC/TN/22/463(E37227) S.F.No.344/3B, Paiyur Village, Krishnagiri Taluk magazine is situated in No.273-A, Keel Paiyur Village, Kaveripattinam, Krishnagiri, Tamilnadu-635 112.

We were engaged in professional blasting contract works with all facilities and License holders to carry out blasting works in specified time and period covered under Explosives Rules, 2008.

We kindly request yourself to engage us to do Explosives Blasting Works in your proposed Rough stone Quarry situated at S.F.No:265/1(Part-4) in Madhakondapalli Village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District over an extent of 1.46.0 hectares.

SERVING BEST AT ALL TIMES

Thanking you.

For VISHNU EXPLOSIVES,  
For VISHNU EXPLOSIVES

*[Signature]*  
Proprietor

Enclosure: Magazine License Copy.

**अनुज्ञापन प्रारूप एल. ई.-3 | LICENCE FORM EE-3**

(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुबन्धन में) (As per Part I of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मैगजीन में वर्ग 4 के विस्फोटक रखने के लिए अनुज्ञापन  
Licence to possess (a) for use explosives of class 1, 2, 3, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुज्ञापन सं. (Licence No.): E/HQ/TN/22/335(E-64278)  
वार्षिक फीस रुपये (Annual Fee Rs): 14000/-

The licence is hereby granted to

M/s Vishnu Explosives (श्रीधरभागी / Occupier : Shri G.V.Sai Supramaniam), S/o V.G. Vishwanathan, Plot No. 273-A Keel Payur, Payur Village, Kaveripattanam PO., Town/Village - Kaveripattanam, District-KRISHNAGIRI, State-Tamil Nadu, Pincode - 635112.



को अनुज्ञापन अनुदान की जाती है।

अनुज्ञापितकारी की प्रकृति - Status of licensee - Proprietorship Firm

अनुज्ञापन निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिमान्य है।  
Licence is valid only for the following purpose

possess for use of Safety Fuse, Detonating Fuse, Nitrate mixture - Shurtz and Emulsion Explosives, Detonators. के उपयोग के लिए

अनुज्ञापन विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकार और मात्रा के लिए विधिमान्य है।  
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: -- (क) (a)

क्र.	नाम और विवरण Name and Description	वर्ग और प्रभाग Class & Division	उप-प्रभाग Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1	Nitrate mixture - Shurtz and Emulsion Explosives	2.0	0	7600 Kg
2	Detonators	0.3	0	4400 Nos
3	Safety Fuse	6.1	0	2000 Mtrs
4	Detonating Fuse	6.2	0	2000 Mtrs

अनुज्ञापन अनुदान अर्थात् मस में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा प्रति माह (प्रकार और वर्ग) के अधीन अनुज्ञापन अनुदान है।  
(b) Quantities of explosives to be purchased in a calendar month applicable for licence holder (Article 7(b) and 7(c))

20 Nos as above

निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञापन परिसर की पृष्ठ लेनी है।  
The licensed premises shall conform to the following drawings:

रेखाचित्र सं. (Drawing No.): E/HQ/TN/22/335(E-64278)  
दिनांक (Date): 11/10/2021

अनुज्ञापन परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:  
Survey No. J443B ग्राम (Town/Village) Payur Village, Kaveripattanam

जिला (District): KRISHNAGIRI (राज्य (State): Tamil Nadu)  
दूरभाष (Phone): 9842744073 (ई मेल (E-Mail): )

पोलिस थाना (Police Station): Kaveripattanam  
पिनकोड (Pincode): 635112  
फॉक्स (Fax):

अनुज्ञापन परिसर में निम्नलिखित सुविधाएँ अंतर्भूत हैं।  
The licensed premises consist of following facilities:

1) Main magazine room, 2) Lobby and 3) detonator storage room

अनुज्ञापन समय - समय पर पर्याप्त/विविध विस्फोटक अधिनियम 1884 और उनमें अंतर्भूत विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और अनुज्ञापन अनुदान के अधीन रहते हुए अनुदान की जाती है।  
The licence is granted subject to the provision of explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed there under and the licensee shall comply with the provisions, conditions and the following Annexure:

अनुज्ञापन अनुदान के अतिरिक्त निम्नलिखित शर्तों और अतिरिक्त शर्तों के अधीन अनुदान की जाती है।  
The licence is granted subject to the provision of explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed there under and the licensee shall comply with the provisions, conditions and the following Annexure:

अनुज्ञापन अनुदान में 4 में यथा कथित रेखाचित्र (रेखाचित्र) सहित सुविधाएँ और अन्य विवरण दर्शाए गए हैं।  
The following site, construction and other details as shown in drawing No. 5 above are to be followed by the licensee. The licensee shall also comply with the provisions, conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.  
दूरी (Distance) 01.2 Distance Form III.

यह अनुज्ञापन तारीख 31 मार्च 2015 तक विधिमान्य रहेगा। The licence shall remain valid till 31/03/2015 of March 2015.

यदि अनुज्ञापन अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 1 के प्रावधानों के अधीन अनुज्ञापन अनुदान हमें अनुज्ञापन अनुदान की शर्तों का अधिनियम का उल्लंघन करने का उल्लेख मिले तो अनुज्ञापन परिसर योजना या उससे संलग्न उपबन्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निरोधित या प्रतीक्षित की जा सकती है, जहाँ तक लागू हो।  
The licensee is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of this licence or if the licensee does not comply with the provisions, conditions and Additional Conditions referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and Annexure attached hereto.

तारीख: The Date: 11/10/2021

मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Chief Controller of Explosives

**Amendments:**

- Change in Postal Address dated: 26/04/2017
- Amendment of Quantity of Explosives Monthly Purchase Limit dated: 02/04/2018
- Amendment of Quantity of Explosives Monthly Purchase Limit dated: 24/04/2018
- Amendment of Quantity of Explosives Monthly Purchase Limit dated: 11/10/2021
- Amendment in Drawings Facilities/Premises dated: 11/10/2021

**Changes:**

- Change in Licensee Name/Address/Status dated: 08/10/2021

नवीनीकरण के पृष्ठान्न के लिए स्थान  
Space for Endorsement of Renewal

नवीनीकरण की तारीख  
Date of Renewal

समाप्ति की तारीख  
Date of Expiry

अनुज्ञापन प्रबंधकों के हस्ताक्षर और स्थान  
Signature of licensing authority and station

25/03/2020

31/03/2025

**कानूनी चेतावनी:** विस्फोटकों का गलत ढंग से चलायान या उनका दुरुपयोग विधिक अथवा गंभीर दंडनीय अपराध होता है।  
Statutory Warning: Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

**Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.**

**ANNEXURE-IX AFFIDAVIT AND CER  
DETAILS**



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU 26-10-2022 ரூ-50 - BE 949692

N. Obulareddy, Bangalore

M. ச. சந்திரசேகரன்  
முத்திரைக்காரர் மற்றும் கையாள்வாளர்  
உரிமம் எண்: 1/2003  
கர்மணிய நகர் விரிவாக்கம்,  
காமங்கலம், சேலம்-5, தமிழ்நாடு



**AFFIDAVIT TO SEIAA, TAMIL NADU**

I, **N. Obula Reddy**, residing at No.85, 4<sup>th</sup> Cross, 20<sup>th</sup> Main, B.D.M. Layout, Bangalore, do hereby solemnly declare and sincerely affirm that, I have applied for getting environment clearance to SEIAA, Tamil Nadu for quarry lease for Rough Stone quarry over an extent of 1.46.0 Ha with Survey No.265/1 (Part-4) in Madhakondapalli village, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District, Tamil Nadu.

1. I swear to state and confirm that none of the following is situated within 10km radius of the quarry site for which, I have applied for environmental clearance,
  - a. Notified Protected areas under the wild life (Protection) Act, 1972 (NBWL).
  - b. Critically polluted areas as notified by the central pollution control board constituted under water (Prevention and control of Pollution) Act 1974.
  - c. Eco sensitive area as notified.
  - d. International boundaries within 10km radius from the boundary of the proposed quarry site.



*N. Obula Reddy*

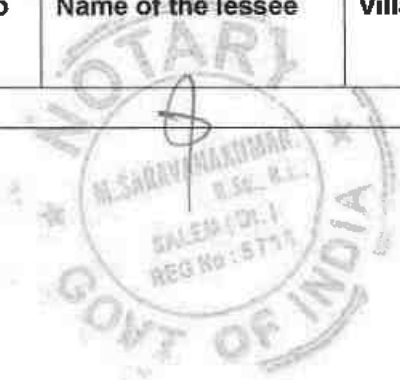
2. The following Corporate Environment Responsibility (CER) activities will be completed before commencement of the quarrying activities.

CER Activity	Project cost (Rs)	CER cost (Rs)
Carrying out various developmental works in the nearby region based on the need of the locals.	Rs.76,75,000/-	Rs.4,00,000/-
<b>Total cost Allocation</b>	<b>Rs. 76,75,000/-</b>	<b>Rs.4,00,000/-</b>

3. Details of quarry within 500m radius from the applied area:

Existing Quarries						
S.No	Name of the lessee	Village & Taluk	SF.No.	Extent in Hectare	G.O. No. & date	Lease Period
1	Thiru.H.R.Prasanth, S/o. Ravi, H.V.Handehahalli, Anekal Taluk, Bangalore.	Mathagondapalli Village & Denkanikottai Taluk	265/1 (Part-1)	2.50.0	Roc.No.222/2018/ Mines dt:11.02.2019	11.02.2019 to 11.02.2024
2	Tmt. P. Sutha, S/o.R.Venugopal, No.27, Mallswaram Green Park, Naganahalli Post, Hasaba Hobli, Marsur Post, Anekal Taluk, Bangalore District.	Mathagondapalli Village & Denkanikottai Taluk	265/1 (Part-2)	2.50.0	Roc.No.223/2018/ Mines dt:09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
3	C.Srinivasamoorthy S/o.Chandrappa, No.2/31, Belagondapalli Post, Denkanikottai Taluk, Krishnagiri District.	Mathagondapalli Village & Denkanikottai Taluk	265/1 (Part-3)	1.60.0	Roc.No.224/2018/ Mines dt:09.11.2018	09.11.2018 to 08.11.2028
			<b>Total</b>	<b>6.60.0</b>		

Abandoned / Old Quarries						
S.No	Name of the lessee	Village & Taluk	SF.No.	Extent in Hectare	G.O. No. & date	Lease Period
-Nil-						



*obule Reddy*

Proposed Quarries						
S.No	Name of the lessee	Village & Taluk	SF.No.	Extent in Hectare	G.O. No. & date	Lease Period
1	Thiru N.Obula Reddy, No.85, 4 <sup>th</sup> cross, 20 <sup>th</sup> Main, BDM Layout, Bangalore.	Mathagondapalli Village & Denkanikottai Taluk	265/1 (Part-4)	1.46.0	Roc.No.1261/2018 /Mines dt:14.11.2018	Precise area given <b>Instant Proposal</b>

Proposed/ applied Quarries						
S.No	Name of the lessee	Village & Taluk	SF.No.	Extent in Hectare	G.O. No. & date	Lease Period
-Nil-						

4. There will not be hindrance or disturbance to the people living on enrooted/ nearby my quarry site while transporting the mineral and due to quarrying activities.
5. There is no approved habitation within 300m radius from the periphery of my applied quarry.
6. I swear that afforestation will be carried out during the course of quarrying operation and maintained.
7. Insurance coverage will be arranged for the laborers working in my quarry site.
8. The existing road from the main road to quarry is in good condition and the same will be maintained and utilized for Transportation of Rough Stone.
9. I will not engage any child labor in my quarry site and I am aware that engaging child labor is punishable under the law.
10. All types of safety / protective equipment will be provided and used by all the laborers working in my quarry.
11. No permanent structures, temple etc., are located within 500m radius from the periphery of my quarry.

I ensure to do the social and Environment commitment as mentioned in the Mining plan to the best of my knowledge.



Cell:(0)5443286345  
M.SARAVANAKUMAR.B.SC.,B.L.  
ADVOCATE & NOTARY,  
(GOVT. OF INDIA)  
NO:11,A.M.Mansion,  
1st Gate, Near Sona College,  
Junction Main Road, SALEM-636 005.

*N. Obula Reddy*  
**N. Obula Reddy**  
(Deponent)



# **ANNEXURE-X NABET CERTIFICATE**



## National Accreditation Board for Education and Training



### Certificate of Accreditation

#### Eco Tech Labs Pvt Ltd.,

48, 2nd Main Road, Ram Nagar South Extension, Pallikaranai, Chennai- 600100, T.N.

The organization is accredited as **Category-A** under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organization, Version 3: for preparing EIA-EMP reports in the following Sectors –

S. No	Sector Description	Sector (as per)		Cat.
		NABET	MoEFCC	
1	Mining of minerals - including Open cast only	1	1 (a) (i)	B
2	Thermal power plants	4	1(d)	A
3	Coal washeries	6	2 (a)	B
4	Metallurgical industries - Ferrous only	8	3 (a)	B
5	Synthetic organic chemicals industry (dyes & dye intermediates; bulk drugs and intermediates excluding drug formulations; synthetic rubbers; basic organic chemicals, other synthetic organic chemicals and chemical intermediates)	21	5 (f)	A
6	Airports	29	7 (a)	A
7	Industrial estates/ parks/ complexes/areas, export processing Zones (EPZs), Special Economic Zones (SEZs), Biotech Parks, Leather Complexes	31	7 (c)	A
8	Building and construction projects	38	8 (a)	B
9	Townships and Area development projects	39	8 (b)	B

**Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in SAAC minutes dated Apr. 20, 2021 and supplementary minutes dated Oct.19, 2021 posted on QCI-NABET website**

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACO/22/2217 dated Jan. 19, 2022. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Eco Tech Labs Pvt. Ltd., Chennai following due process of assessment.



Sr. Director, NABET  
Dated: Jan. 19, 2022

Certificate No.  
NABET/EIA/2124/SA 0147

Valid up to  
Sep. 15, 2023

For the updated List of Accredited EIA Consultant Organizations with approved Sectors please refer to QCI-NABET website.