

# Application Form (Draft EIA Report)

For

Thiru.S. Marimuthu

Proposed Rough stone and Gravel Quarry –  
4.24.0 Ha

at

S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P),  
11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur  
Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District,  
Tamilnadu State

Sector No. 1(a) (Sector No. 1 as per NABET)

Category of the Project: B1 Cluster Mining

***Baseline Period: June, July & August 2022***

*Environmental Consultant*

*& Laboratory details:*

**Ecotech Labs Pvt Ltd,**



No 48, 2nd Main road,  
South extension Ram nagar,  
Pallikaranai, Chennai -600100.

*Proponent details:*

Thiru.S.Marimuthu,  
S/O. Sundaram,  
D.No. 89, 1/177,  
Melatheru  
Kadaneri village,  
Wathirayiruppu taluk,  
Virudhunagar District.



Thiru.S.Marimuthu,  
S/O. Sundaram,  
D.No. 1/177, Melatheru,  
Kadaneri Village,  
Wathirayiruppu taluk,  
Virudhunagar District

---

## UNDERTAKING

I, Thiru.S.Marimuthu, undertaking that the Draft Environmental Impact Assessment (EIA) Report for Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 4.24.0 Ha at S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu State under project category B1 and Schedule S.No.1(a)

TOR issued by the State Expert Appraisal Committee, TN vide Letter No. SEIAA-TN/F. No. 9319/ SEAC/ToR-1232/2022 Dated: 30.08.2022.

I, hereby assure that all the information and data provided in the EIA report is accurate, true and correct and owns responsibility for the same.



Place: Virudhunagar

Yours faithfully

Date:

Thiru. S. Marimuthu

Plot No.48A, 2nd Main Road,  
Ram Nagar, South Extension,  
Pallikarantal, Chennai - 600 100.  
GST NO. 33AADCE6103A22H  
PAN NO: AADCE6103A



**Eco Tech Labs Pvt Ltd**

Cell No: 98400 87542  
Email : info@ecotechlabs.in  
Website : www.ecotechlabs.in  
CIN : U74900TN2014PTC094895

## UNDERTAKING

I, Dr. A. Dhamodharan, Managing Director confirms that this Draft EIA Report of Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 4.24.0 Ha at S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu State has been prepared at M/s. Ecotech Labs Pvt. Ltd., Chennai.

I also confirm that I shall be fully accountable for any misleading information mentioned in this Report.

Signature:

Name: Dr. A. Dhamodharan

Designation: Managing Director

Name of the EIA Consultant Organization: M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd., Chennai.

NABET Certificate No: NABET/EIA/2124/SA 0147

Date:

Place: Chennai

**Declaration by Experts contributing to the EIA of Existing Rough Stone Quarry- 2.50.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu at S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu State**

I, hereby, certify that I was a part of the EIA team in the following capacity that developed the above EIA.

**EIA Coordinator:** Dr. A. Dhamodharan







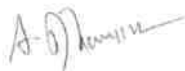
**Dr. A. DHAMODHARAN**  
(NABET APPROVED EIA COORDINATOR)  
NABET/EIA/2124/SA 0147  
Environmental Consultant  
Eco Tech Labs Pvt. Ltd  
Plot No.48A, 2nd Main Road, Ram Nagar South Extn.  
Pallikaranai, Chennai - 600 100.





**Signature:**

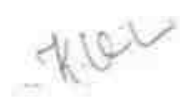

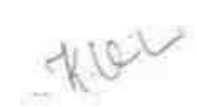
**Period of involvement:** 01.03.2022 to Till now

**Contact information:** M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd.,  
No. 48, 2<sup>nd</sup> Main road, Ram Nagar South Extension,  
Pallikaranai

S. No.	Functional areas	Name of the experts	Involvement (period and task)	Signature and date
1	AP	Mrs. K. Vijayalakshmi	1. Selection of Baseline Monitoring stations based on the wind direction 2. Interpretation of Baseline data by comparing it with standards prescribed by CPCB against the type of area 3. Identification of sources of air pollution and suggesting mitigation measures to minimize impact <i>Period: March 2022 – Till now</i>	

2	WP	Dr. A. Dhamodharan	<p>1. Selection of baseline Monitoring Locations for Ground water analysis and also identifying nearest surface water to be studied.</p> <p>2. Interpretation of baseline data collected</p> <p>3. Identification of impacts based on the baseline study conducted and also to the ground water and nearby surface water due to the proposed project</p> <p>4. Preparation of suitable and appropriate mitigation plan.</p> <p><b>Period: March 2022 – Till now</b></p>	
3	SHW	Dr. A. Dhamodharan	<p>1. Identification of nature of solid waste generated</p> <p>2. Categorization of the generated waste and estimating the quantity of waste to be generated based on the per capita basis. Identification of impacts of SHW on Environment</p> <p>3. Suggesting suitable mitigation measures by recommending appropriate disposal method for each category of waste generated</p> <p>4. Top soil and refuse management</p> <p><b>Period: March 2022 – Till now</b></p>	
4	SE	Mr. S. Pandian	<p>1. Primary data collection through the census questionnaire</p> <p>2. Obtaining Secondary data from authenticated sources and incorporating the same in EIA report.</p> <p>3. Impact assessment &amp; proposing suitable mitigation plan</p> <p>4. CSR budget allocation by discussing with the local body and allotting the same for need based activity.</p> <p><b>Period: March 2022 – Till now</b></p> <p><b>*Involves Public Hearing</b></p>	
5	EB	Dr. A. Dhamodharan	<p>1. Primary data collection through field survey and sheet observation for ecology and biodiversity</p> <p>2. Secondary Collection through various authenticated sources</p> <p>3. Prediction of anticipated impacts and suggesting appropriate mitigation measures.</p>	

			<b><i>Period: March 2022 – Till now</i></b>	
6	HG	Dr. T. P. Natesan	<p>1. Study of existing surface drainage arrangements in the core and buffer zone, impact due to mining on these drainage courses and suggestion of mitigative measures</p> <p>2. Determination of groundwater use pattern, development of rainwater harvesting program. Storm water management through garland drainage system.</p> <p><b><i>Period: March 2022 – Till now</i></b></p>	
7	GEO	Dr. T. P. Natesan	<p>1. Field survey for assessing regional and local geology, aquifer distribution, Determination of groundwater use pattern, development of rainwater harvesting program.</p> <p><b><i>Period: March 2022 – Till now</i></b></p>	
8	SC	Dr. A. Dhamodharan	<p>1. Interpretation of baseline report</p> <p>2. Identification of possible impacts on soil, prediction of soil conservation and suggesting suitable mitigation measures.</p> <p><b><i>Period: March 2022 – Till now</i></b></p>	
9	AQ	Mrs. K. Vijayalakshmi	<p>1. Collection of Meteorological data for the baseline study period</p> <p>2. Plotting wind rose plot and thereby selecting the monitoring locations based on the wind pattern</p> <p>3. Estimation of sources of air emissions and air quality modeling is done</p> <p>4. Interpretation of the results obtained</p> <p>5. Identification of the impacts and suggesting suitable mitigation measures.</p> <p><b><i>Period: March 2022 – Till now</i></b></p>	

10	NV	Mrs. K. Vijayalakshmi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selection of monitoring locations</li> <li>2. Interpretation of baseline data</li> <li>3. Prediction of impacts due to noise pollution and suggestion of appropriate mitigation measures</li> </ol> <p><b>Period: May 2022 – Till now</b></p>	
11	LU	Dr. T. P. Natesan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Collection of Remote sensing satellite data to study the land use pattern.</li> <li>2. Primary field survey and limited field verification for land categorization in the study area</li> <li>3. Preparation of Land use map using Satellite data for 10km radius around the project site.</li> </ol> <p><b>Period: March 2022 – Till now</b></p>	
12	RH	Mrs. K. Vijayalakshmi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identification of the risk</li> <li>2. Interpreting consequence contours</li> <li>3. Suggesting risk mitigation measures</li> </ol> <p><b>Period: March 2022 – Till now</b></p>	



**Declaration by the Head of the accredited consultant organization/ authorized person**

I, Dr. A. Dhamodharan, hereby, confirm that the above-mentioned experts prepared the EIA report of mining project at Survey Numbers. 603/1(Part-A) Panchakshipuram Village, Hosur Taluk, Krishnagiri District. I also confirm that the consultant organization shall be fully accountable for any misleading information mentioned in this statement.

**Signature:**



**Name:** Dr. A. Dhamodharan

**Designation:** Managing Director

**Name of the EIA consultant organization:** M/s. Eco Tech Labs Private Limited

**NABET Certificate No. & Issue Date:** NABET/EIA/2124/SA 0147

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

## Contents

	<i>EXECUTIVE SUMMARY</i> .....	10
<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>28</b>
1.1	PREAMBLE.....	28
1.2	GENERAL INFORMATION ON MINING OF MINERALS .....	28
1.3	ENVIRONMENTAL CLEARANCE.....	29
1.4	TERMS OF REFERENCE (TOR).....	30
1.5	POST ENVIRONMENTAL CLEARANCE MONITORING .....	30
1.5.1	<i>Methodology adopted</i> .....	30
1.6	GENERIC STRUCTURE OF THE EIA DOCUMENT.....	30
1.7	DETAILS OF PROJECT PROPONENT.....	32
1.8	BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT .....	32
1.8.1	<i>Project Nature, Size &amp; Location</i> .....	32
<b>2</b>	<b>PROJECT DESCRIPTION</b> .....	<b>34</b>
2.1	GENERAL .....	34
2.1.1	<i>Need for the project:</i> .....	36
2.2	BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT.....	37
2.2.1	<i>Site Connectivity:</i> .....	40
2.3	LOCATION DETAILS: .....	41
2.3.1	<i>Site Photographs</i> .....	44
2.3.2	<i>Land Use Breakup of the Mine Lease Area</i> .....	45
2.3.3	<i>Human Settlement</i> .....	45
2.4	LEASEHOLD AREA .....	46
2.5	GEOLOGY.....	46
2.6	QUALITY OF RESERVES: .....	48
2.6.1	<i>Geological Reserves</i> .....	49
2.6.2	<i>Mineable Reserves</i> .....	50
2.6.3	<i>Year wise Production Plan</i> .....	51

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

2.7	TYPE OF MINING .....	54
2.7.1	Method of Working:.....	54
2.7.2	Overburden .....	54
2.7.3	Machineries to be used .....	54
2.7.4	Blasting: .....	55
2.8	MAN POWER REQUIREMENTS .....	56
2.8.1	Water Requirement .....	57
2.9	PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE .....	57
2.10	SOLID WASTE MANAGEMENT .....	58
2.11	MINE DRAINAGE .....	58
2.12	POWER REQUIREMENT.....	58
2.13	PROJECT COST .....	58
2.14	GREENBELT.....	60
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION OF THE ENVIRONMENT .....</b>	<b>62</b>
3.1	GENERAL: .....	62
3.1.1	Study Area:.....	62
3.1.2	Instruments Used.....	63
3.1.3	Baseline Data Collection Period: .....	63
3.1.4	Frequency of Monitoring .....	63
3.1.5	Secondary data Collection .....	65
3.1.6	Study area details .....	65
3.1.7	Site Connectivity: .....	67
3.2	LAND USE ANALYSIS.....	68
3.2.1	Land Use Classification.....	68
3.2.2	Methodology .....	68
3.2.3	Satellite Data .....	69
3.2.4	Scale of mapping .....	69
3.2.5	Interpretation Technique .....	69
3.2.6	Field Verification.....	70

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

3.2.7	<i>Description of the Land Use / land cover classes</i> .....	71
3.3	<b>WATER ENVIRONMENT</b> .....	74
3.3.1	<i>Contour &amp; Drainage</i> .....	74
3.3.2	<i>Geomorphology</i> .....	74
3.3.3	<i>Geology:</i> .....	75
3.3.4	<i>Hydrogeology</i> .....	76
3.3.5	<i>Ground water quality monitoring</i> .....	78
3.3.6	<i>Interpretation of results:</i> .....	81
3.3.7	<i>Surface Water Analysis</i> .....	83
3.3.8	<i>Selection of Sampling Locations:</i> .....	86
3.4	<b>AMBIENT AIR QUALITY</b> .....	86
3.4.1	<i>Ambient Air Quality: Results &amp; Discussion</i> .....	87
3.4.2	<i>Interpretation of ambient air quality:</i> .....	89
3.5	<b>NOISE ENVIRONMENT:</b> .....	91
3.5.1	<i>Day Noise Level (Leq day)</i> .....	92
3.5.2	<i>Night Noise Level (Leq Night)</i> .....	92
3.6	<b>SOIL ENVIRONMENT</b> .....	93
3.6.1	<i>Baseline Data:</i> .....	93
3.7	<b>ECOLOGY AND BIODIVERSITY</b> .....	96
3.7.1	<i>Methods available for floral analysis:</i> .....	96
3.7.2	<i>Field study &amp; Methodology adopted:</i> .....	97
3.7.3	<i>Study outcome:</i> .....	97
3.7.4	<i>Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef:</i> ..	103
3.7.5	<i>Calculation of species diversity by Shannon – wiener Index, Evenness and richness by Margalef for trees</i>	103
3.7.6	<i>Floral study in the Buffer Zone:</i> .....	106
3.7.7	<i>Faunal Communities</i> .....	106
3.8	<b>DEMOGRAPHY AND SOCIO ECONOMICS</b> .....	109
3.9	<b>TRAFFIC IMPACT ASSESSMENT</b> .....	111

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

<b>4</b>	<b>ANTICIPATED ENVIRONMENTAL IMPACTS &amp; MITIGATION MEASURES .....</b>	<b>114</b>
4.1	INTRODUCTION .....	114
4.2	LAND ENVIRONMENT: .....	115
4.3	WATER ENVIRONMENT: .....	116
4.4	AIR ENVIRONMENT: .....	118
4.4.1	<i>Source Characterization .....</i>	<i>120</i>
4.5	NOISE ENVIRONMENT:.....	123
4.6	BIOLOGICAL ENVIRONMENT:.....	124
4.7	SOCIO ECONOMIC ENVIRONMENT:.....	125
4.8	OTHER IMPACTS: .....	127
<b>5</b>	<b>ANALYSIS OF ALTERNATIVES.....</b>	<b>128</b>
5.1	GENERAL .....	128
5.1.1	<i>Analysis for Alternative Sites and Mining Technology .....</i>	<i>128</i>
<b>6</b>	<b>ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAM.....</b>	<b>130</b>
6.1	GENERAL: .....	130
<b>7</b>	<b>ADDITIONAL STUDIES.....</b>	<b>135</b>
7.1	GENERAL .....	135
7.1.1	<i>Public Hearing: .....</i>	<i>135</i>
7.1.2	<i>Risk assessment: .....</i>	<i>135</i>
7.1.3	<i>Identification of Hazard .....</i>	<i>136</i>
7.1.4	<i>General Precautionary measures for the Risk involved in the proposed mine: .....</i>	<i>138</i>
7.1.5	<i>Safety Team:.....</i>	<i>138</i>
7.1.6	<i>Emergency Control Centre.....</i>	<i>139</i>
7.2	DISASTER MANAGEMENT .....	139
7.2.1	<i>Emergency Management Plan For Proposed Mines On Site- Offsite Emergency Preparedness Plan:</i>	
	<i>139</i>	
7.2.1	<i>Onsite off-site emergency Plan:.....</i>	<i>140</i>
7.2.2	<i>Emergency Plan: .....</i>	<i>140</i>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

7.2.3	<i>Emergency Control:</i> .....	141
7.3	NATURAL RESOURCE CONSERVATION .....	141
7.4	RESETTLEMENT AND REHABILITATION:.....	141
<b>8</b>	<b>PROJECT BENEFITS .....</b>	<b>142</b>
8.1	GENERAL .....	142
8.1.1	<i>Physical Benefits</i> .....	142
8.2	SOCIAL BENEFITS.....	142
8.3	PROJECT COST / INVESTMENT DETAILS.....	143
<b>9</b>	<b>ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN .....</b>	<b>150</b>
9.1	INTRODUCTION .....	150
9.2	SUBSIDENCE .....	150
9.3	MINE DRAINAGE .....	150
9.3.1	<i>Storm water Management</i> .....	150
9.3.2	<i>Drainage</i> .....	150
9.3.3	<i>Administrative and Technical Setup</i> .....	151
<b>10</b>	<b>SUMMARY &amp; CONCLUSION.....</b>	<b>154</b>
10.1	INTRODUCTION .....	154
10.2	PROJECT OVERVIEW .....	154
10.3	JUSTIFICATION OF THE PROPOSED PROJECT .....	156
<b>11</b>	<b>DISCLOSURE OF CONSULTANT.....</b>	<b>159</b>
11.1	INTRODUCTION .....	159
11.2	ECO TECH LABS PVT. LTD – ENVIRONMENT CONSULTANT .....	159

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## List Of Tables:

TABLE 1-1: POST ENVIRONMENTAL CLEARANCE MONITORING .....	30
TABLE 2-1: QUARRY WITHIN 500M RADIUS .....	35
TABLE 2-2 SALIENT FEATURES OF THE PROJECT .....	37
TABLE 2-3: LOCATION DETAILS .....	41
TABLE 2-4: LAND USE PATTERN.....	45
TABLE 2-5: HABITATION.....	45
TABLE 2-6: DETAILS OF MINING .....	48
<b>TABLE 2-7: GEOLOGICAL RESERVES .....</b>	<b>49</b>
TABLE 2-8: MINEABLE RESERVES.....	50
TABLE 2-9: YEAR WISE PRODUCTION PLAN .....	51
TABLE 2-10: LIST OF MACHINERIES USED .....	54
TABLE 2-11: DRILLING AND BLASTING PARAMETERS.....	55
TABLE 2-12: BLASTING DETAILS .....	56
TABLE 2-13: MAN POWER REQUIREMENTS.....	56
TABLE 2-14: WATER REQUIRMENT .....	57
TABLE 2-15: SOLID WASTE MANAGEMENT.....	58
TABLE 3-1: FREQUENCY OF SAMPLING AND ANALYSIS .....	63
TABLE 3-2 STUDY AREA DETAILS .....	65
TABLE 3-3 LAND USE PATTERN.....	73
TABLE 3-4 GROUND WATER QUALITY ANALYSIS.....	78
TABLE 3-5: STANDARD PROCEDURE .....	79
TABLE 3-6 GROUND WATER SAMPLING RESULTS.....	80
TABLE 3-7 SURFACE WATER SAMPLE RESULTS .....	83
TABLE 3-8: SELECTION OF SAMPLING LOCATION .....	86
<b>TABLE 3-9 AMBIENT AIR QUALITY.....</b>	<b>88</b>
TABLE 3-10 NOISE ANALYSIS.....	91
TABLE 3-11 DAY NOISE LEVEL (LEQ DAY).....	92
TABLE 3-12 NIGHT NOISE LEVEL (LEQ NIGHT).....	92
TABLE 3-13 SOIL QUALITY ANALYSIS.....	94
TABLE 3-14 SOIL QUALITY ANALYSIS.....	94
TABLE 3-15 CALCULATION OF DENSITY, FREQUENCY (%), DOMINANCE, RELATIVE DENSITY, RELATIVE FREQUENCY, RELATIVE DOMINANCE & IMPORTANT VALUE INDEX .....	97
TABLE 3-16 TREE SPECIES IN THE CORE ZONE .....	99

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

TABLE 3-17 SHRUBS IN THE CORE ZONE.....	101
TABLE 3-18 HERBS & GRASSES IN THE CORE ZONE.....	102
TABLE 3-19 CALCULATION OF SPECIES DIVERSITY .....	103
TABLE 3-20 LIST OF FAUNA SPECIES.....	108
TABLE 3-21: DEMOGRAPHY SURVEY STUDY .....	110
<b>TABLE 3-22: NO. OF VEHICLES PER DAY .....</b>	<b>112</b>
<b>TABLE 3-23: EXISTING TRAFFIC SCENARIO AND LOS .....</b>	<b>113</b>
<b>TABLE 4-1 EMISSION FACTORS FOR UNCONTROLLED MINING .....</b>	<b>122</b>
TABLE 5-1: ALTERNATIVE FOR TECHNOLOGY AND OTHER PARAMETERS.....	128
TABLE 6-1: ENVIRONMENTAL MONITORING PROGRAMME .....	130
TABLE 6-2: MONITORING SCHEDULE DURING MINING .....	133
TABLE 9-1: IMPACTS AND MITIGATION MEASURES .....	152
TABLE 10-1: PROJECT OVERVIEW.....	154
TABLE 10-2: ANTICIPATE IMPACTS & APPROPRIATE MITIGATION MEASURES.....	157



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**LIST OF FIGURES:**

FIGURE 1.1: LOCATION MAP OF THE PROJECT SITE .....	33
FIGURE 2.1: LOCATION MAP OF THE PROJECT SITE .....	39
FIGURE 2.2: GOOGLE EARTH IMAGE AND COORDINATES OF THE PROJECT SITE.....	40
FIGURE 2.3: SITE CONNECTIVITY.....	41
FIGURE 2.4: TOPO MAP OF PROJECT SITE .....	42
FIGURE 2.5: ENVIRONMENTAL SENSITIVITY WITHIN 15KM RADIUS .....	43
FIGURE 2.6: SITE PHOTOGRAPHS .....	44
FIGURE 2.7: GEOMORPHOLOGY .....	47
FIGURE 2.8 LITHOLOGY .....	48
FIGURE 2.9 YEAR WISE PRODUCTION PLAN.....	53
FIGURE 3.1: SITE CONNECTIVITY.....	67
FIGURE 3.2 FLOW CHART SHOWING METHODOLOGY OF LAND USE MAPPING.....	69
FIGURE 3.3 LAND USE CLASSES AROUND 10 KM RADIUS FROM THE PROJECT SITE .....	73
FIGURE 3.4 GEOMORPHOLOGY WITHIN 10KM FROM THE PROJECT SITE .....	75
FIGURE 3.5 GEOLOGY WITHIN 10KM FROM THE PROJECT SITE .....	76
FIGURE 3.6 GROUND WATER PROSPECTS WITHIN 5 KM RADIUS OF THE PROJECT SITE .....	78
FIGURE 3.7 WIND ROSE .....	86
FIGURE 3.8 CONCENTRATION OF PM10 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA .....	89
FIGURE 3.9 CONCENTRATION OF PM2.5 ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA .....	90
FIGURE 3.10 CONCENTRATION OF SOX ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA .....	90
FIGURE 3.11 CONCENTRATION OF NOX ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) IN STUDY AREA .....	91
FIGURE 3.12 SOIL EROSION PATTERN WITHIN 5 KM RADIUS OF THE PROJECT SITE.....	93
FIGURE 3.13 SOCIO ECONOMIC MAP SURROUNDING THE PROJECT SITE.....	110
FIGURE 3.14: SITE CONNECTIVITY .....	112

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## **ABBREVIATION**

LU –Land use

AP – Air Pollution monitoring, prevention and control

AQ- Meteorology, Air quality modeling and prediction

WP – Water pollution monitoring, prevention and control

EB- Ecology and Biodiversity

NV- Noise & Vibration

SE- Socio-economics

HG- Hydrology, ground water and water conservation

GEO –Geology

RH – Risk assessment and hazards management

SHW –Solid and Hazardous waste management

SC- Soil conservation

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## EXECUTIVE SUMMARY

### 1. Project Background:

The Proposed project total extent area is 4.24.0 Ha, It is a Patta land in 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District. The category of project is B1, It is a Rough stone and Gravel quarry in Kottaiyur village. The area is situated on plain terrain with Rough Stone which does not sustain any type of vegetation.

The quarry operation is proposed to carry out with open cast mechanized mining with 5.0 meter bench for Top soil & Gravel followed by 5.0 meter vertical bench with a bench width not less than the bench height. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, Loading and transportation of Rough stone and Gravel to the needy nearby crusher units / road formation works.

The quarry operation is proposed up to depth of 41m from the ground level. Geological Resources is estimated at 14,61,660 Cum of Rough stone and 1,39,422 of Gravel. Mineable Reserves is estimated as 4,89,305 Cum of Rough stone & 96,090 Cum of Gravel and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force. Production Schedule is production of 489305 Cum of Rough Stone for the period of Five years. Mining Plan was approved by The Assistant Director, Geology & Mining, Virudhunagar vide letter Roc.No.KV1/519/2020 dated 27.05.2022. Precise area communication letter received from Assistant Director, Department of Geology and Mining; Virudhunagar vide letter Na.ka.No.KV1/519/2020-Kanimam dated 25.02.2021

The project area does not fall in Hill Area Conservation Authority region. There is no interstate boundary, CRZ zone, Western Ghats, notified Bird sanctuaries, wild life sanctuaries as per Wild life protection Act 1972, within the radius of 15Km.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 2. Nature & Size of the Project

The Existing Rough Stone Quarry over an extent of 4.24.0 Hectares land is located at Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District.

Mineral intends to quarry	: Rough stone and Gravel Quarry
District	: Virudhunagar
Taluk	: Virudhunagar
Village	: Kottaiyur
S. F. Nos.	: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1
Extent	: 4.24.0 Hectares

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

<b>S. No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Details</b>
1	Latitude	Latitude : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N
2	Longitude	Longitude : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E
3	Site Elevation above MSL	86 m AMSL
4	Topography	Plain Terrain
5	Land use of the site	Patta Land
6	Extent of lease area	4.24.0 Ha
7	Nearest highway	NH- 44 (Srinagar - Kaniyakumari) – 6km, N
8	Nearest railway station	Sattur Railway Station – 11 km, SW
9	Nearest airport	Madurai Airport – 55km, N
10	Nearest town / city	Town - Sattur - 11 Km -S City - Virudhunagar – 14km, N District - Virudhunagar – 14km, N
11	Rivers / Canal	Arjuna River – 4.7 km, S Vaippar River-11 Km, S

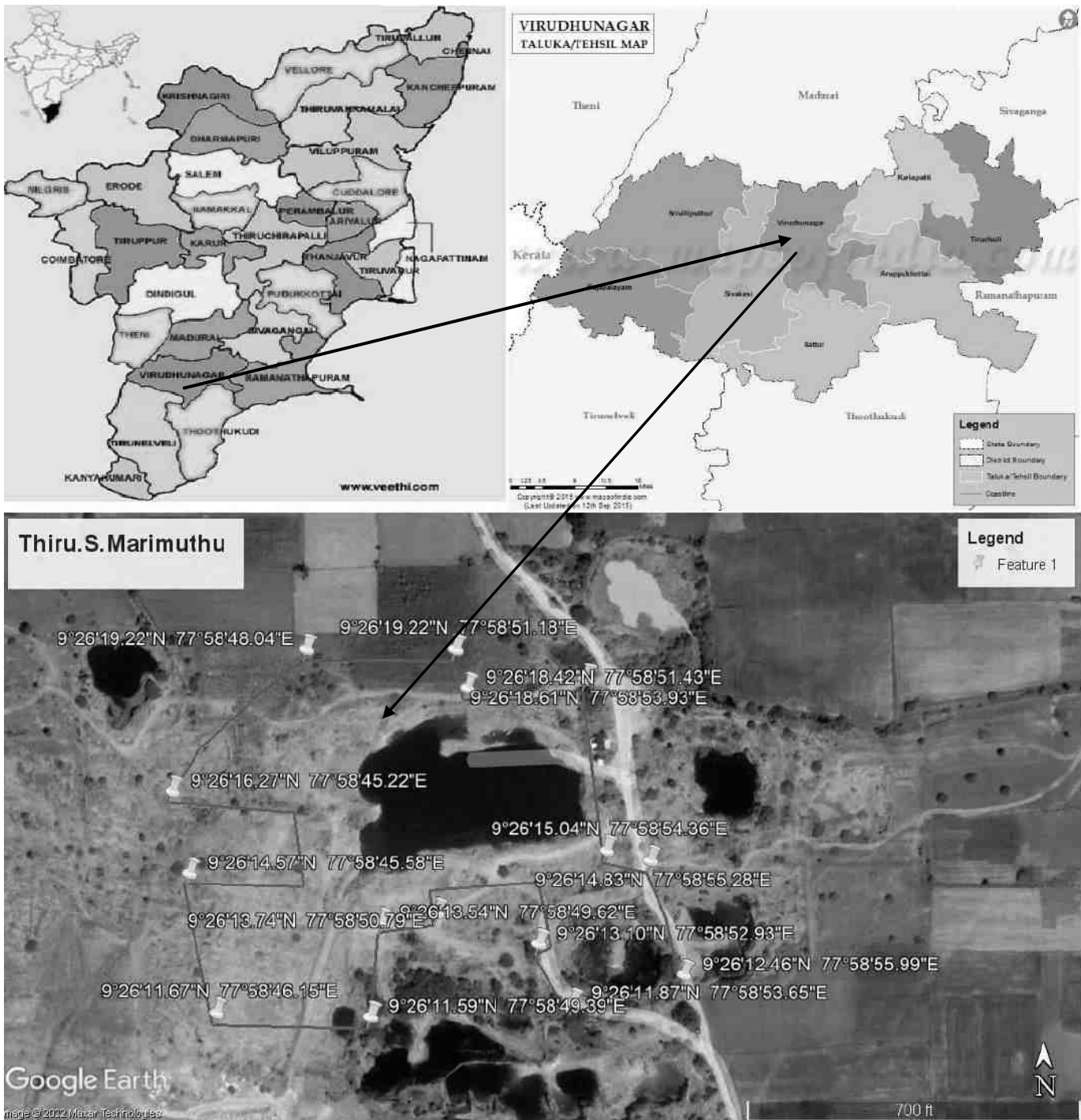
<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

12	Lake	❖ Mannarkottai Village Tank – 1.2km, NW ❖ Malaiarasan koil lake –14 km NE ❖ Periya Kanmai –14 km, NE ❖ Kullursandai Reservoir – 12km, N
13	Hills / valleys	Nil in 15 km radius
14	Archaeologically places	Nil in 15 km radius
15	National parks / Wildlife Sanctuaries	Nil in 15 Km radius
16	Reserved / Protected Forests	Vepillaipatti Open scrub – 3km, SSW Sandaiyur Open scrub – 2.85km, SSW
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 and Gravel extracted will be transported to be Stone crusher of district Pudukkottai.
- ❖ 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 and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



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

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



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

#### **4. Charnockite**

Generally, the Charnockite is grey to greenish colored, coarse to medium grained, greasy nature with or without garnet. Because of the limited outcrops, the quarry sections are studied to infer the various interrelationships between the litho units. Charnockite is interbanded nature with crystalline carbonate rocks are observed in most of the quarry in Pandalgudi, Lakshmipuram, Gopalapuram, Sundakottai chinnakamanpatti, Weathering of the Charnockite on the surface gives a deceptive look of gneiss and in the quarry sections at depth the fresh charnockite is exposed, which are well exemplified in almost all the Charnockite quarry sections.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 5. Geological Resources

The Geological reserves have been calculated based on the cross section method. The available geological reserve is estimated as 14,61,660 m<sup>3</sup> of Rough Stone and 1,39,422 m<sup>3</sup> of Gravel respectively. Availability of Resources is given below.

**Table 2. Geological resources**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME M <sup>3</sup>	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME M <sup>3</sup>
A-A' & B-B'	62	104	6.0	-	38,688
	62	104	35.0	2,25,680	-
A-A' & C-C'	168	110	3.0	-	55,440
	168	110	38.0	7,02,240	-
C-C' & D-D'	80	80	3.0	-	19,200
	80	80	38.0	2,43,200	-
E-E' & F-F'	110	86	6.0	-	56,760
	110	86	35.0	3.31.000	-
<b>TOTAL GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>15,02,220</b>	<b>1,70,088</b>
Existing pits A-A' & C-C'	134	55	3.0	-	(-)22,110
	132	38	5.0	(-)27,060	-
C-C' & D-D'	62	46	3.0	-	(-) 8,556
	60	45	5.0	(-)13,500	-
LESS - ALREADY EXCAVATED				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>BALANCE GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>14,61,660</b>	<b>1,39,422</b>

**Table 3. Mineable Resources**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )
A-A' & B-B' B'	53	86	6.0	-	27,348
	46	72	5.0	16,650	-
	41	62	5.0	12,710	-
	36	52	5.0	9,360	-
	31	42	5.0	6,510	-
	26	32	5.0	4,160	-
	21	22	5.0	2,310	-



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	16	12	5.0	960	-
A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
	153	94	5.0	71,910	-
	148	89	5.0	65,860	-
	143	84	5.0	60,060	-
	138	79	5.0	54,510	-
	133	74	5.0	49,210	-
	128	69	5.0	44,160	-
	123	59	5.0	36,285	-
C-C' & D-D'	72	62	3.0	-	13,392
	65	48	5.0	15,600	-
	60	38	5.0	11,400	-
	55	28	5.0	7,700	-
	50	18	5.0	4,500	-
	45	8	5.0	1,800	-
E-E' & F-F'	92	68	6.0	-	37,536
	78	54	5.0	21,060	-
	68	44	5.0	14,960	-
	58	34	5.0	9,860	-
	48	24	5.0	5,760	-
	38	14	5.0	2,660	-
<b>TOTAL MINEABLE RESERVES</b>				<b>5,29,865</b>	<b>1,26,756</b>
<b>LESS : ALREADY EXCAVATED</b>				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>BALANCE MINEABLE RESERVES</b>				<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

**Table 4. Year wise Production Plan**

<b>YEAR</b>	<b>SECTION</b>	<b>LENGTH (M)</b>	<b>WIDTH (M)</b>	<b>HEIGHT (M)</b>	<b>ROUGH STONE VOLUME (M<sup>3</sup>)</b>	<b>GRAVEL VOLUME (M<sup>3</sup>)</b>
I-Year	A-A' & B-B'	18	86	6.0	-	9,288
		10	72	5.0	3,600	-
	A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
		153	94	5.0	71,900	-
		78	89	5.0	34,710	-
		72	62	3.0	-	13,392
	C-C' & D-D'	65	48	5.0	15,600	-
		60	38	5.0	11,400	-
		<b>SUB - TOTAL I-YEAR</b>				<b>1,37,220</b>
	<b>LESS: ALREADY EXCAVATED PITS</b>				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>I - YEAR PRODUCTION</b>				<b>96,660</b>	<b>40,494</b>	

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

II-Year	A-A' & B-B'	35	86	6.0	-	18,060
		36	72	5.0	12,960	-
		41	62	5.0	12,710	-
		36	52	5.0	9,360	-
	A-A' & C-C'	70	89	5.0	31,150	-
		79	84	5.0	33,180	-
<b>II – YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,360</b>	<b>18,060</b>
III-Year	A-A' & B-B'	31	42	5.0	6,510	-
		26	32	5.0	4,160	-
	A-A' & C-C'	64	84	5.0	26,880	-
		138	79	5.0	54,510	-
C-C' & D-D'	55	28	5.0	7,700	-	
<b>III – YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,760</b>	<b>-</b>
IV-YEAR	A-A' & B-B'	21	22	5.0	2,310	-
		16	12	5.0	960	-
	A-A' & C-C'	133	74	5.0	49,210	-
		128	69	5.0	44,160	-
<b>IV – YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,640</b>	<b>-</b>
V-YEAR	A-A' & C-C'	123	59	5.0	36,285	-
	C-C' & D-D'	50	18	5.0	4,500	-
		45	8	5.0	1,800	-
	E-E' & F-F'	92	68	6.0	-	37,536
		78	54	5.0	21,060	-
		68	44	5.0	14,960	-
58		34	5.0	9,860	-	
	48	24	5.0	5,760	-	
	38	14	5.0	2,660	-	
<b>V – YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,885</b>	<b>37,536</b>
<b>TOTAL PRODUCTION FOR FIVE YEARS</b>					<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

## 6. Mining

### Opencast mining

Open cast Semi-Mechanized Mining with one 6.0 meter bench for Top soil & Gravel followed by 5.0 meter vertical bench with a bench width not less than the bench height.

The Quarry operation involves shallow jack hammer drilling, blasting, loading and transportation.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## Process Description

- The reserves and resource are arrived based upon the Geological investigation
- Removal of Gravel by Excavators and directly Loaded into Tippers.
- Removal of Rough Stone by Excavators by Drilling and Blasting.
- Shallow Drilling With Jackhammer of 30-32 mm Dia.
- Minimum Blasting With Class 3 Explosives.
- Loading of Rough Stone By Excavators Into Tippers.

## 7. Water Requirement

Total water requirement for the mining project is 4.5 KLD. Domestic water will be sourced from nearby MC Puram Village and other water will be source from nearby road tankers supply.

**Table 5. Water Balance**

Purpose	Quantity	Source
Drinking Water	1.5KLD	Packaged Drinking water vendors available in MC Puram which is about 0.45 Km N of the area
Green belt	1.5KLD	Other domestic activities through road tankers supply
Dust suppression	1.5KLD	From road tankers supply
<b>Total</b>	<b>4.5 KLD</b>	

## 8. Manpower

Total manpower required for the project is approximately 16 persons. Workers will be from nearby villages.

**Table 6. Man Power**

1.	Skilled	Mine Foreman/ Permit	1No.
		Mines Manager	
		Jack hammer operator	3 No.
		Blaster /Mate	2 No.

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

2.	Unskilled	Musdoor / Labours	7 Nos
		Cleaners	2 Nos
		helper	1 No
		Total =	16Nos

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

## 9. Solid Waste Management

**Table 7 Solid Waste Management**

S. No	Type	Quantity	Disposal Method
1	Organic	2.8 kg/day	Municipal bin including food waste
2	Inorganic	4.32 kg/day	TNPCB authorized recyclers

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

**Table 8. 500m Radius Cluster Mine**

### 1) Existing other quarries:

S. No.	Name of the Owner	Village & Taluk	S.F.Nos.	Extent in Hect.	Lease Period
1	Thiru.C.Selvarajpandi, D.No.676-D, Andal Nagar, 2 <sup>nd</sup> Street, Kunnoor, Srivilliputhur.	Kottaiyur	S.F.No.18/3, 19/3, 19/5, 20/1, 20/2A, 20/2B, 20/3A, 20/3B, 20/4A1, 20/4A2, 20/4B	Ext: 4.03.00 Hects	17.05.2018 to 16.05.2023

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

2	Thiru.R.Rajeshkanna, S/o.P.Ramraj, Andipatti Pandalgudi Post, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District.	Kottaiyur	S.F.No.2/3, 2/6, 2/7	Ext:1.20.50 Hects	KV1/15033/2015 dated:16.11.2017 Modified MP KV1/15033/2015- 1 dated:28.05.2019 27.12.2017 to 26.12.2022 Modified MP 27.09.2018 to 26.12.2022
3	Tmt.C.Vannamuthu W/o.Chellakanni 2/183A, Thathampatti, T.Sedapatti post.	Kottaiyur	13/3A1	Ext:0.46.00 Hects	KV1/482/2018 Dated:18.07.2020 26.08.2020 to 25.08.2025

## 2) Details of abandoned /Old Quarries

S. No.	Name of the Owner	Village & Taluk	S.F.Nos.	Extent in Hect.	Lease Period
Nil					

## 3) Details of Present Proposed quarries

S. No.	Name of the Owner	Village & Taluk	S.F.Nos.	Extent in Hect.	Lease Period
1.	Thiru.S.Marimuthu, S/o.S.Sundaram, D.No.4/117, Melatheru, Kadaneri village,	Kottaiyur	S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C,	Ext: 4.24.00 Hects	KV1/519/2020 Dated:23.09.2020

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Wathraytiruppu Taluk, Virudhunagar District.	11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B, 15/2B1
---	---

## 10. Land Requirement

The total extent area of the project is 4.24.0 Ha, Patta Land in Kottaiyur Village of Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District.

**Table 9 Land Use Breakup**

<b>Sl. No.</b>	<b>Land Use</b>	<b>Area in use during the quarrying period (Hect)</b>
1.	Mining / Excavation at present	1.22.2
2.	Storage of top soil& weathered rock	0.00.0
3.	Stocking & Mineral Dressing Yard	0.00.0
4.	Infrastructure	0.01.0
5.	Mine Road	0.03.0
6.	Afforestation & Mine safety	0.86.3
7.	Future Mining	2.11.5
8.	Undisturbed area	0.00.0
	<b>Total</b>	<b>4.24.0</b>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 11. Human Settlement

There are no habitations within 300m radius. There are villages located in this area within 15 km radius of the quarry.

**Table 10 Habitation**

S. NO	DIRECTION	VILLAGE	POPULATION	DISTANCE
1	North	M.Chinnaiyapuram	1,000	0.5 Km
		Valayapatti	650	2.0 Km
		Meenakshipuram	550	3.0 Km
		Chokkalingapuram	500	4.0 Km
2	NorthEast	Koothiparai	500	4.0 Km
3	NorthWest	Ramakudumbanpatti	350	3.0 Km
		Sanapatti	450	4.0 Km
		Vachakarapatti	1,700	5.0 Km
4	South	Virarpatti	1,000	2.0 Km
		Appaiyanaickerpatti	1,500	3.0 Km
		Puthupatti	650	3.5 Km
		Nallamanaickerpatti	1,200	4.5 Km
5	SouthEast	Sundaralingapuram	400	4.5 Km
6	SouthWest	Sundarlingapuram	500	4.0 Km
		Golwarpatti	450	4.5 Km
7	East	Kottaiyur	1,000	1.5 Km
		Bommaiyapuram	550	4.0 Km
8	West	Mannarkottai	650	2.0 Km
		Aavudaiyapuram	1,500	3.5 Km

## 12. Power Requirement

The proposed Rough stone quarrying does not require any power supply for the quarrying operation.

**16 Litre** diesel per hour for excavator for mining and loading for Rough stone needed and **10 Litre** diesel per hour for excavator for mining and loading for Top soil.

## 13. Scope of the Baseline Study

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

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

1. Micro – Meteorology
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 : 30° C
- ii) Average Maximum Temperature. : 38°C
- iii) Average Annual Rainfall of the area : 829 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 5 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> (41- 61 µg/m<sup>3</sup>), PM<sub>2.5</sub> ( 17- 30 µg/m<sup>3</sup>), SO<sub>2</sub> (5-13 µg/m<sup>3</sup>), NO<sub>2</sub> (9-27 µg/m<sup>3</sup>), all the parameters are well within the standards prescribed by National Ambient Air Quality during the study period from June to August 2022.



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### **13.3 Noise Environment**

The maximum Day noise and Night noise were found to be 60 dB(A) and 49 dB(A) respectively in Bommayapuram Primary school. The minimum Day Noise and Night noise were 40 dB(A) and 32 dB(A) respectively which was observed in project site. The observed values are all well within the Standards prescribed by CPCB.

### **13.4 Water Environment**

- The average pH ranges from 7.56 – 8.16.
- TDS value varied from 575 mg/l to 2112 mg/l
- Hardness varied from 93.8 to 898 mg/l
- Chloride varied from 89.8 to 476 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 6.99 to 7.69 with organic matter 0.21 to 0.45 %. 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 a Patta land. There are 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 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 component of Environmental Management Plan, which will improve ecology, environment and quality of the surrounding area.
3. Local trees like Neem, Vilvam, Panai, etc will be planted along the lease boundary and avenues as well as over Non-active dumps at a rate of 440 trees per annum with interval 5m.
4. The rate of survival expected to be 70% in this area

**Table.11 Plantation/ Afforestation Program**

<b>Name of species proposed</b>	<b>Survival</b>	<b>No of species</b>
Neem, Vilvam, Vaagai, Eachai, Naval, Mantharai, Magizha Maram, Vila Maram, Poo Marudhu, Panai, Marudha maram, Thandri, Sengondrai, Poovarasu, Thethankottai Maram, Pungam	70%	2200
<b>Total</b>		<b>2200</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 equipments 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 these equipments shall be intermittent and does not cause much adverse impact

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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

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 1,12,22,850/-** 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 .12 Project Cost details**

<b>S. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Cost (Rs.)</b>
1	Investment Cost	8,25,000/-
2	Expenditure Cost	1,09,67,765 /-
	<b>Total</b>	<b>1,12,22,850/-</b>

**Environmental Management Cost : Rs.6,65,000 /-**

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 20. Corporate Environmental Responsibility

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

**Table 13 CER Cost**

<b>S.No.</b>	<b>CER Activity</b>	<b>CER value (Rs)</b>
1.	Government Higher Secondary School, Appayanaickenpatti Provision of <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infrastructure, additional class room</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 facilities, furniture.</li> </ul>	5,00,000
<b>Total</b>		<b>5,00,000</b>

## 21. Benefits of the Project

- There is positive impact on socio-economics 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 and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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 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.

## 1.2 GENERAL INFORMATION ON MINING OF MINERALS

Virudhunagar is endowed with minor mineral resources like, granite (Leptynite), blue metal, gravel, brick soil, Limekankar, Clay (others) and sand deposit and the crystalline limestone is major mineral resource in the District. As a result of developmental activities and market demand for minor minerals, mining of minor mineral is vital. The mining if not carried out systematically, will result in ill-effects and environmental degradation in project effected area. Therefore a sustainable development of the area involving extraction of mineral wealth vis-à-vis protection of environment is the ultimate solution for betterment of mankind.

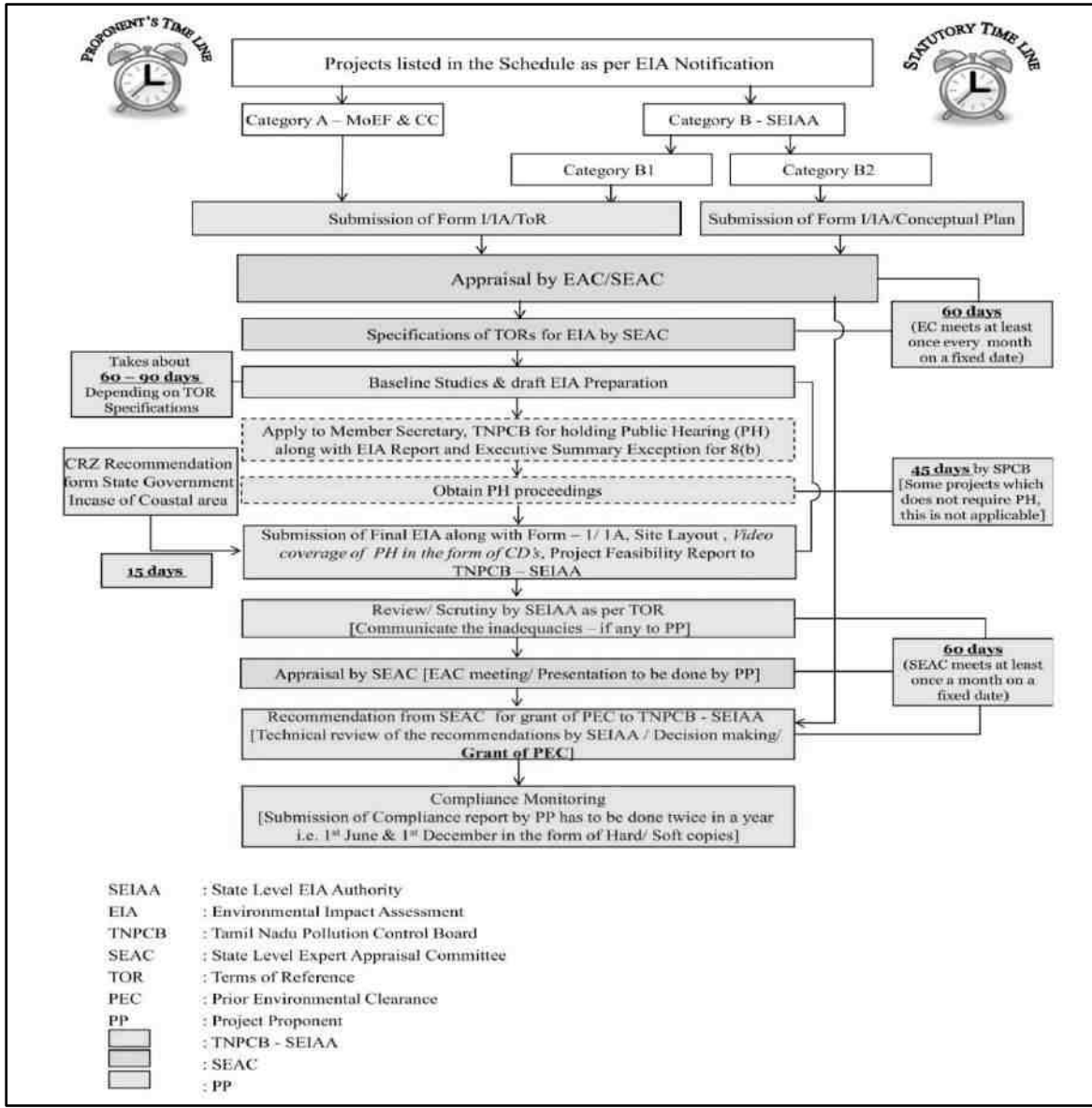
The Mining of minor minerals like Limekankar, Blue metal, Dimension stone, brick sand and Gravels are active in the district. Private companies play a major role in mining activity for minor minerals, whereas the Government agency takes part in mining dimension stones in the district. In total, 143 no's quarry for blue metal/rough stone, 34 granite (leptynite) quarry for dimension stone, 26 for limestone, 9 for gravel and 12 for brick earth quarries are available in the Virudhunagar district. As per District Survey Report For Rough stone Virudhunagar District 2018-2019 Prepared as per Gazette Notification S.O.3611 (E) dated 25.07.2018 of Ministry of Environment, Forest and Climatic Change, the total production of Rough Stone in the year 2018-2019 was 1635802.76 Cum

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

### 1.3 ENVIRONMENTAL CLEARANCE

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 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.



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 1.4 TERMS OF REFERENCE (TOR)

The Terms of Reference have been issued by SEAC TN vide Letter No. SEIAA-TN/F. No. 9319/SEAC/ToR-1232/2022 Dated: 30.08.2022.39 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**

<b>S. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Frequency of Monitoring</b>
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 activities during construction and operational phases, capacity of the project, project operation

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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, neighborhood, region and nation as a whole. It should bring out details of benefits by way of 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



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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.S.Marimuthu  
Status of the Proponent : Private & Individual  
Proponent's Name & Address : D.No. 4/117, Melatheru,  
Kadaneri Village, Wathirayiruppu Taluk,  
A.Thulukappatti Post,  
Virudhunagar District.  
Pin Code: 626149.

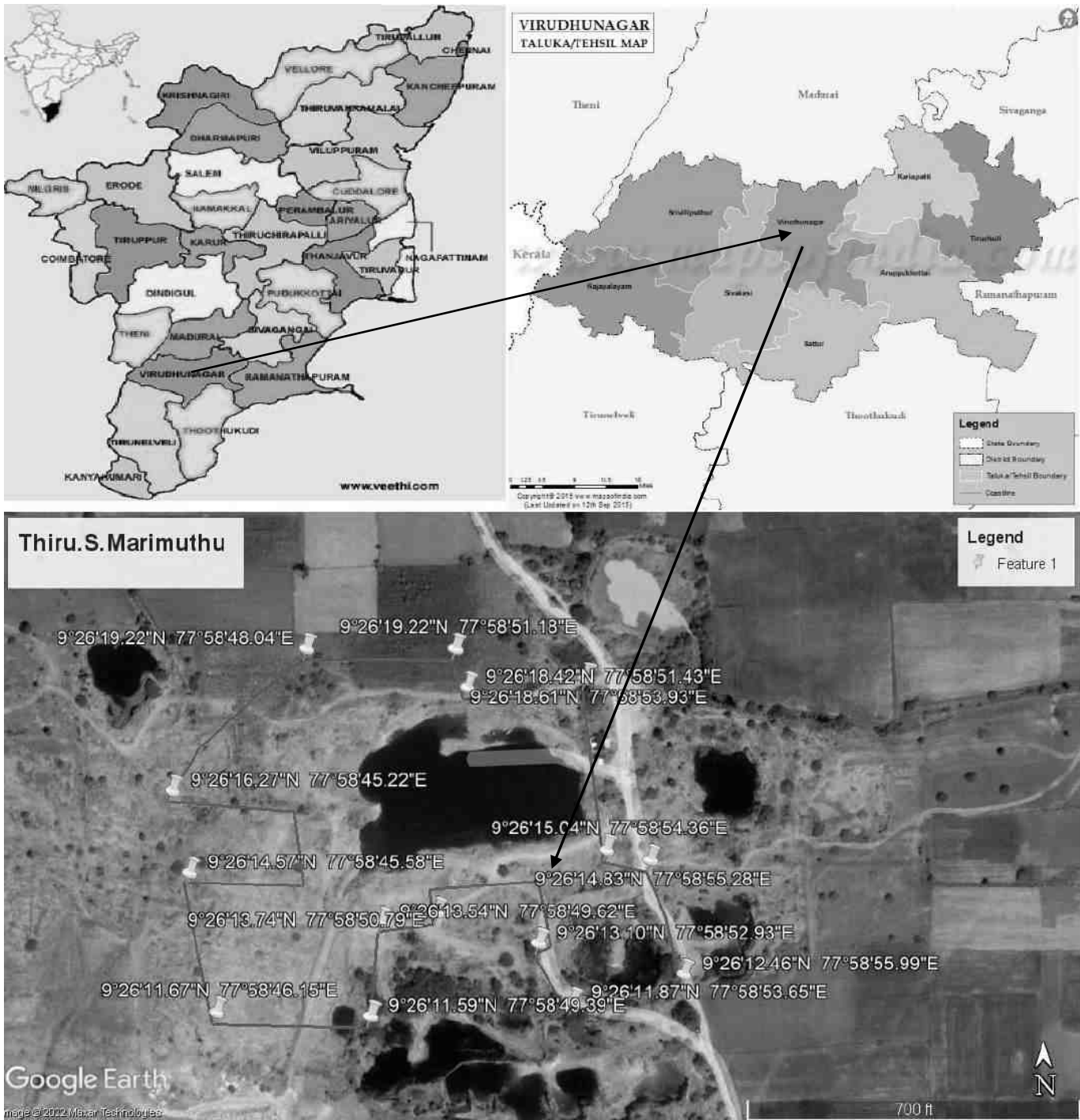
## **1.8 BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT**

### ***1.8.1 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) Government of India MoEF & CC on December 12th 2018) project comes under category B1 cluster & schedule 1(a) under item 1.

Proposed proposal pertains to Rough stone mining project by open cast mechanized method on allotted mine lease area at Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk of Virudhunagar District, Tamil Nadu. It is a plain terrain. The total allotted mine lease for the proposed project is 4.24.0 Ha with their maximum production capacity i.e. 4,89,305 m<sup>3</sup> of Rough stone for the period of Five years only.

<b>Project</b>	<b>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 1.1: Location Map of the Project site**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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

Proposed proposal pertains to Rough stone mining project by open cast mechanized method on allotted mine lease area at Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk of Virudhunagar District, Tamil Nadu. It is a Plain terrain. We have obtained fresh mining plan from 2022 to 2027 from Department of Geology and Mining, Virudhunagar District for 4.24.0 Ha land area in the S.F.Nos. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 for a proposed mining depth of 41 m below ground level and five years production of 4,89,305 m<sup>3</sup> of Rough stone.

#### **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) Government 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 Virudhunagar 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- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

**Table 2-1: Quarry within 500m Radius**

**1) Existing other quarries:**

<b>S. No.</b>	<b>Name of the Owner</b>	<b>Village &amp; Taluk</b>	<b>S.F.Nos.</b>	<b>Extent in Hect.</b>	<b>Lease Period</b>
1	Thiru.C.Selvarajpandi, D.No.676-D, Andal Nagar, 2 <sup>nd</sup> Street, Kunnoor, Srivilliputhur.	Kottaiyur	S.F.No.18/3, 19/3, 19/5, 20/1, 20/2A, 20/2B, 20/3A, 20/3B, 20/4A1, 20/4A2, 20/4B	Ext: 4.03.00 Hects	17.05.2018 to 16.05.2023
2	Thiru.R.Rajeshkanna, S/o.P.Ramraj, Andipatti Pandalgudi Post, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District.	Kottaiyur	S.F.No.2/3, 2/6, 2/7	Ext:1.20.50 Hects	KV1/15033/2015 dated:16.11.2017 Modified MP KV1/15033/2015- 1 dated:28.05.2019 27.12.2017 to 26.12.2022 Modified MP 27.09.2018 to 26.12.2022
3	Tmt.C.Vannamuthu W/o.Chellakanni 2/183A, Thathampatti, T.Sedapatti post.	Kottaiyur	13/3A1	Ext:0.46.00 Hects	KV1/482/2018 Dated:18.07.2020 26.08.2020 to 25.08.2025

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

## 2) Details of abandoned /Old Quarries

S. No.	Name of the Owner	Village & Taluk	S.F.Nos.	Extent in Hect.	Lease Period
Nil					

## 3) Details of Present Proposed quarries

S. No.	Name of the Owner	Village & Taluk	S.F.Nos.	Extent in Hect.	Lease Period
1.	Thiru.S.Marimuthu, S/o.S.Sundaram, D.No.4/117, Melatheru, Kadaneri village, Wathraytiruppu Taluk, Virudhunagar District.	Kottaiyur	S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B, 15/2B1	Ext: 4.24.00 Hects	KV1/519/2020 Dated:23.09.2020

The Total extent of the Existing / Lease expired / Proposed quarries are 9.93.50 Ha

### 2.1.1 Need for the project:

The said project plays a significant role in the domestic as well as infrastructural market. To achieve a huge infrastructure being envisaged by Government of India, particularly in road and housing sector, there is a need for basic building materials, the rough stone form the primary building material.

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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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.

Rocks and minerals of economic importance found to occur in Krishnagiri District are Roughstone deposits suitable for the production of Jelly, Cut stones and Pillar Stones.

As a result of developmental activities and market demand for minor minerals, mining of minor mineral is vital. In addition to that, geological reserves of rough stone is abundant in the project area which is evident from the mine activities carried out in the nearby sites.

## 2.2 BRIEF DESCRIPTION OF THE PROJECT

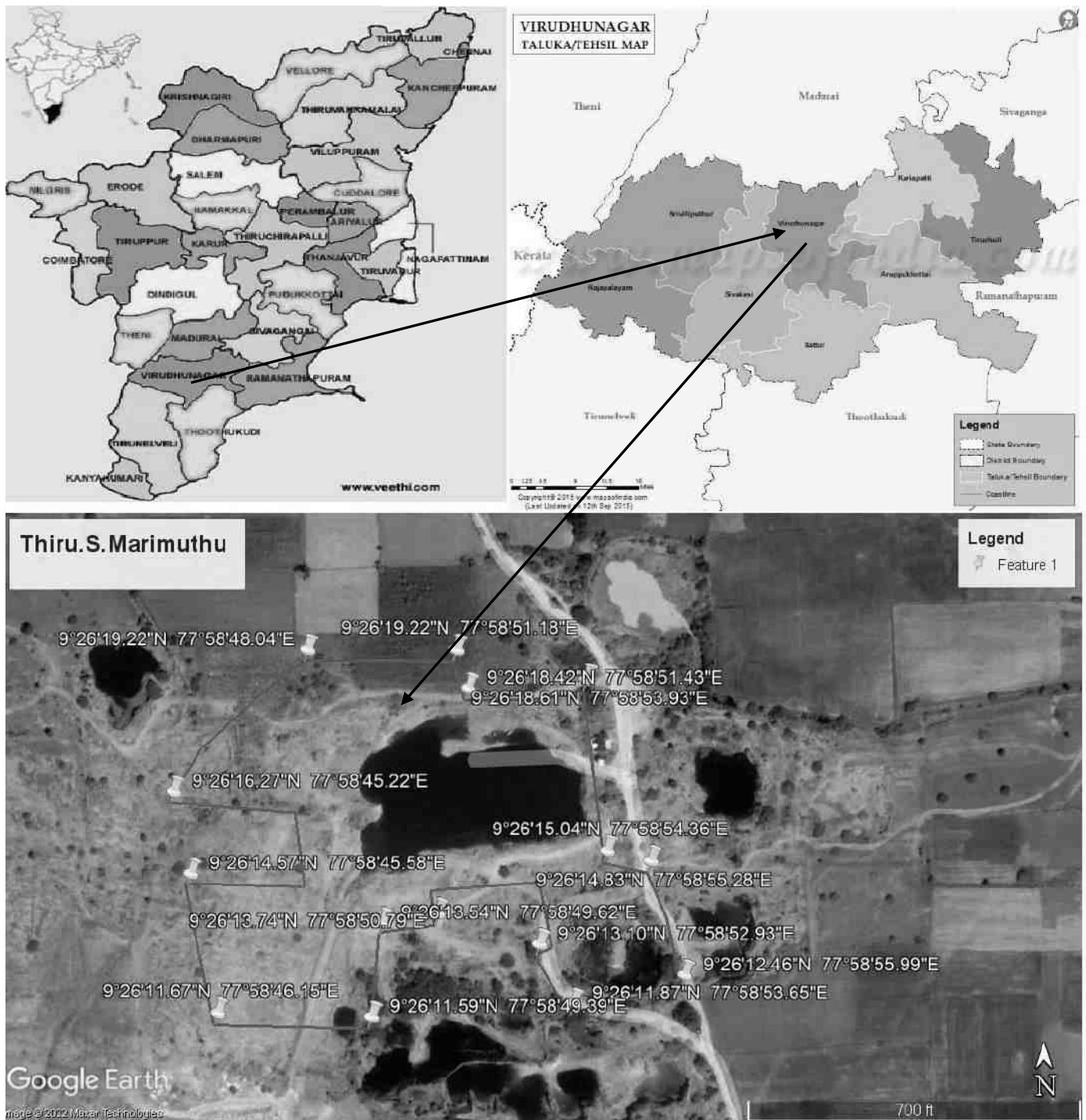
**Table 2-2 Salient Features of the Project**

<b>S. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Details</b>
1	Project Name	Thiru. S.Marimuthu Rough Stone Quarry
2	Proponent	Thiru. S.Marimuthu
3	Mining Lease Area Extent	4.24.0 Ha
4	Location	10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1
5	Latitude	Latitude : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N
6	Longitude	Longitude : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E
7	Topography	Plain terrain
8	Site Elevation above MSL	86 m from AMSL
9	Topo sheet No.	58 G/15 & 58 K/3 of Survey of India
10	Minerals of Mine	Rough Stone and Gravel Quarry
11	Proposed production of Mi	489305 m <sup>3</sup> of Rough stone
12	Ultimate depth of Mining	41 m below ground level
13	Method of Mining	Open cast mechanized mining

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

14	Water demand	4.5 KLD
15	Source of water	Water will be supplied through tankers supply
16	Man power	16Nos.
17	Mining Plan Approval	Mining Plan was approved by The Assistant Director, Geology & Mining, Virudhunagar vide letter Roc.No.KV1/519/2020 dated 27.05.2022.
18	Precise area communication letter	Precise Area Communication Letter received from Assistant Director, Department of Geology and Mining; Virudhunagar vide letter KV1/519/2020-Kanimam dated 25.02.2021
19	Production details	Geological reserves: 14,61,660 m <sup>3</sup> of Rough stone Proposed year wise reserves: 4,89,305 m <sup>3</sup> of Rough stone
20	Boundary Fencing	7.5 m barrier all along the boundary for adjacent patta lands and 10 m safety distance for Govt. Lands. Fencing will be provided.
21	Disposal of overburden	The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation. It will be quarried for filling purposes to nearby end users and part of soil will be preserved all along the boundary as barrier for afforestation.
22	Ground water	Ground water table in this area is below 60 mts from ground level. The quarrying is up to a maximum depth of 41m below the ground level. Hence the quarry operation will not be affected by the ground water. There are few agricultural wells within 1 km radius of the project area. During monsoon and rainy seasons the water level is at 10mts BGL and during summer it becomes dry.
23	Habitations within 300m radius of the Project Site	There is no Habitation within 300m radius of the project site.
24	Drinking water	Water will be supplied through tankers from MC Puram village which is 0.45 Km North of the area

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 2.1: Location Map of the Project Site**



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 2.2: Google Earth Image and Coordinates of the Project Site**

**2.2.1 Site Connectivity:**

The site is connected to the roadways as follows.

NH 44 – Srinagar to Kanniyakumari - 6 km, W

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



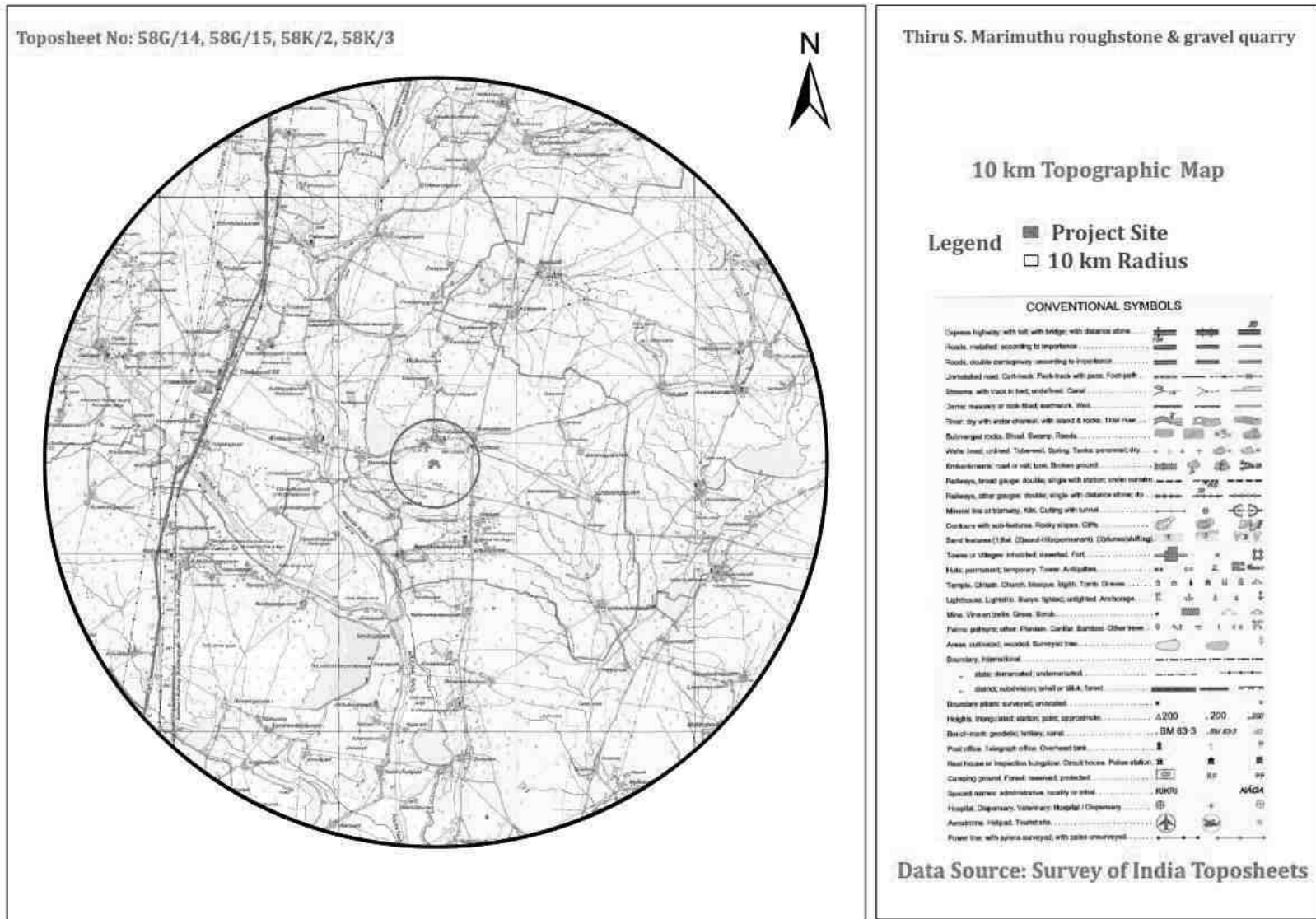
**Figure 2.3: Site Connectivity**

### 2.3 LOCATION DETAILS:

**Table 2-3: Location Details**

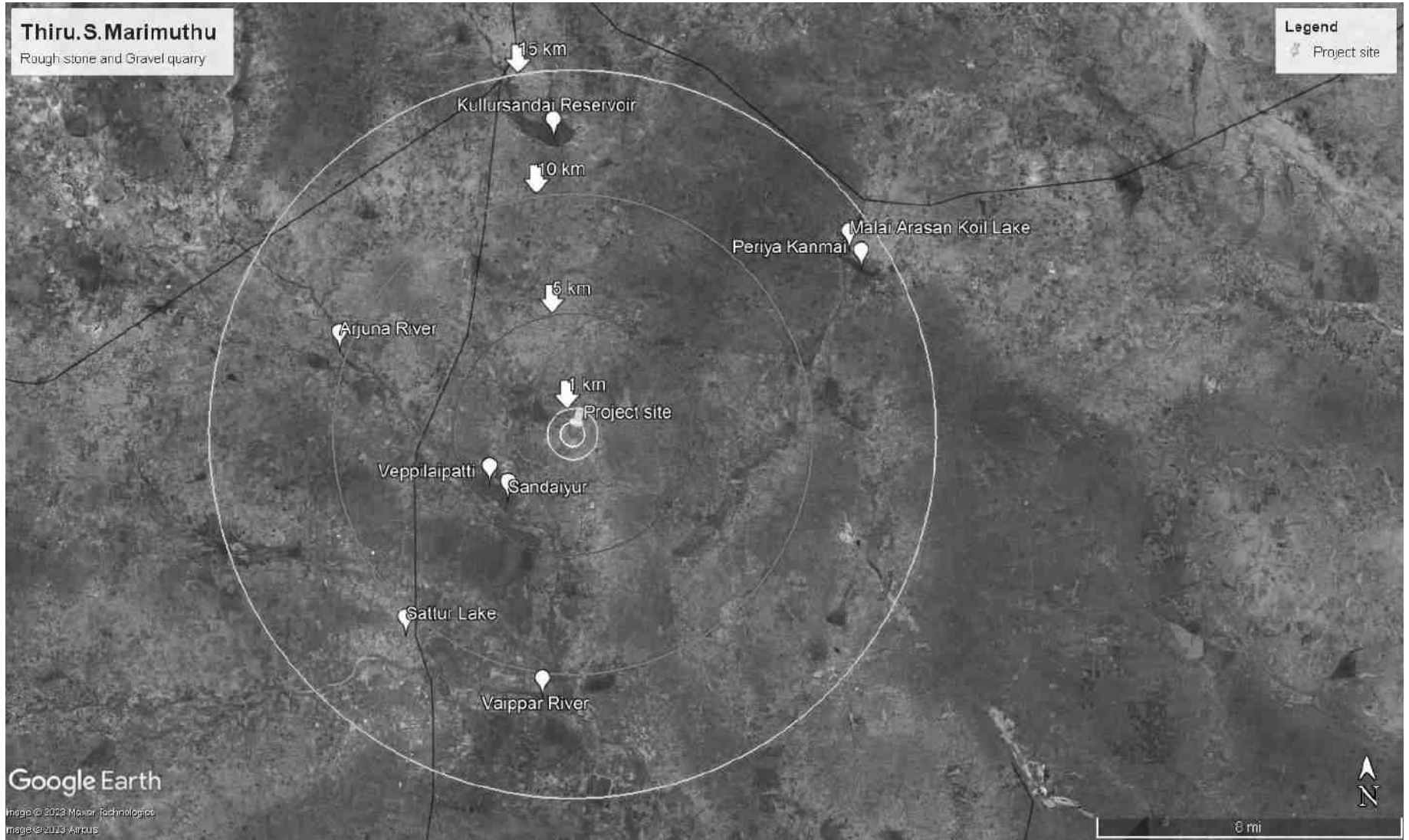
<b>S. No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Details</b>
1.	Latitude	Latitude : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N
2.	Longitude	Longitude : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E
3.	Site Elevation above MSL	86 m AMSL
4.	Topography	Plain Terrain
5.	Land use of the site	Patta land
6.	Extent of lease area	4.24.0 Ha

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 2.4: Topo Map of Project Site**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhungan District</b>	



**Figure 2.5: Environmental Sensitivity within 15km radius**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 2.3.1 Site Photographs

The site photographs of the project site are as follows

North: 12°35'55.59"N, 77°47'24.47"E

Virudhunagar, Tamilnadu



South: 12°35'52.60"N, 77°47'25.76"E

Virudhunagar, Tamilnadu



East: 12°35'53.87"N, 77°47'27.71"E

Virudhunagar, Tamilnadu



West: 12°35'54.67"N, 77°47'24.70"E

Virudhunagar, Tamilnadu



**Figure 2.6: Site Photographs**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 2.3.2 Land Use Breakup of the Mine Lease Area

The Mine Lease area is Plain terrain. The land use pattern of the mine lease area as follows.

**Table 2-4: Land use pattern**

Sl. No.	Land Use	Area in use during the quarrying period (Hect)
1.	Mining / Excavation at present	1.22.2
2.	Storage of top soil& weathered rock	0.00.0
3.	Stocking & Mineral Dressing Yard	0.00.0
4.	Infrastructure	0.01.0
5.	Mine Road	0.03.0
6.	Afforestation & Mine safety	0.86.3
7.	Future Mining	2.11.5
8.	Undisturbed area	0.00.0
	<b>Total</b>	<b>4.24.0</b>

### 2.3.3 Human Settlement

There are no habitations within the radius of 300m. The nearby habitations are as follows

**Table 2-5: Habitation**

S. NO	DIRECTION	VILLAGE	POPULATION	DISTANCE
1	North	M.Chinnaiyapuram	1,000	0.5 Km
		Valayapatti	650	2.0 Km
		Meenakshipuram	550	3.0 Km
		Chokkalingapuram	500	4.0 Km
2	NorthEast	Koothiparai	500	4.0 Km
3	NorthWest	Ramakudumbanpatti	350	3.0 Km
		Sanapatti	450	4.0 Km

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

		Vachakarapatti	1,700	5.0 Km
4	South	Virarpatti	1,000	2.0 Km
		Appaiyanaickerpatti	1,500	3.0 Km
		Puthupatti	650	3.5 Km
		Nallamanaickerpatti	1,200	4.5 Km
5	SouthEast	Sundaralingapuram	400	4.5 Km
6	SouthWest	Sundaralingapuram	500	4.0 Km
		Golwarpatti	450	4.5 Km
7	East	Kottaiyur	1,000	1.5 Km
		Bommaiyapuram	550	4.0 Km
8	West	Mannarkottai	650	2.0 Km
		Aavudaiyapuram	1,500	3.5 Km

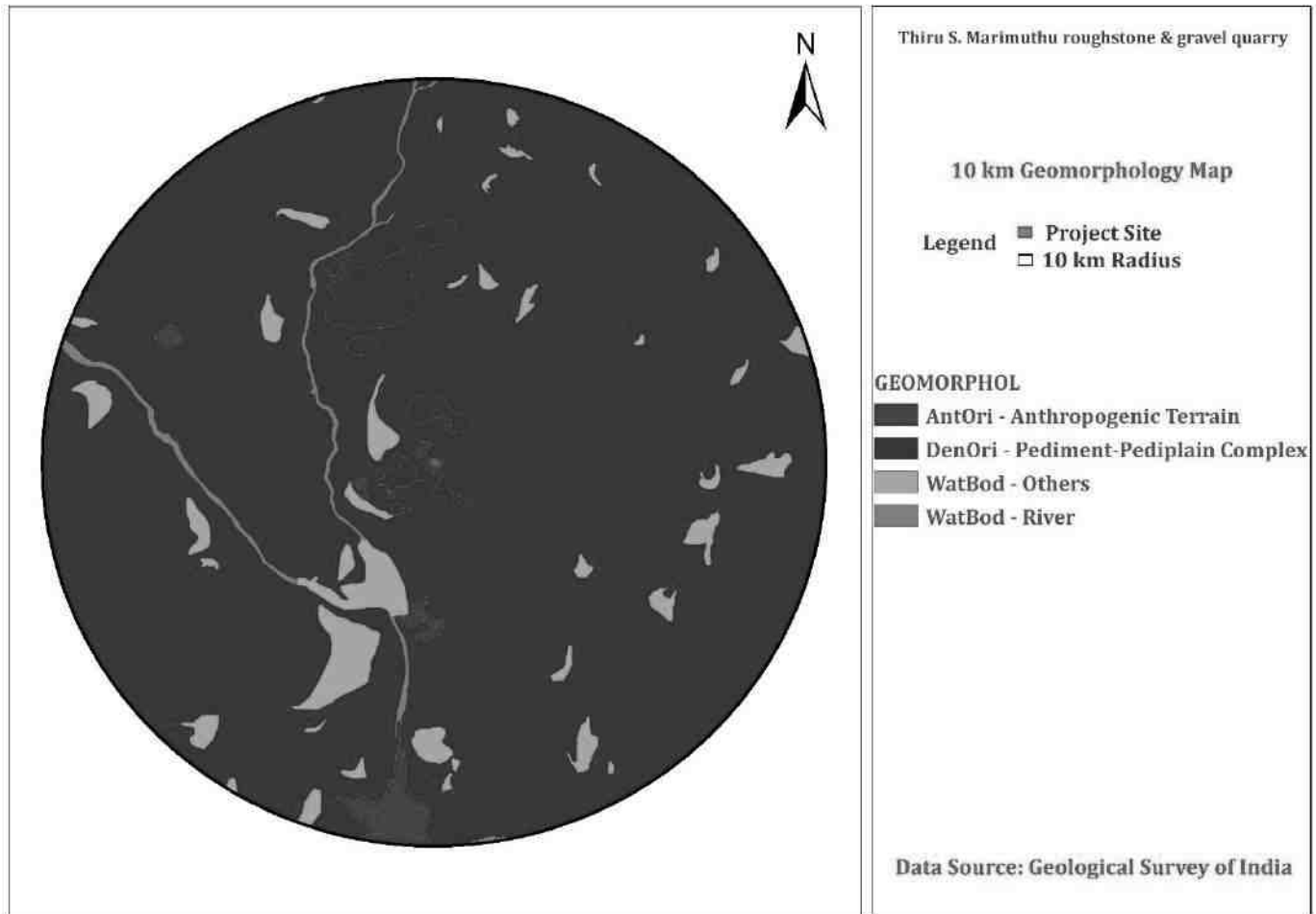
#### **2.4 LEASEHOLD AREA**

The Rough Stone Quarry mine of 4.24.0 Ha is a patta land. The lease area falls in S.F No: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District. There is no reserve forest or protected forest land within the lease area. There is neither human settlement within 300m radius from the lease area.

#### **2.5 GEOLOGY**

Virudhunagar district is bordered by Western Ghats (Ridge and valley complex) in the West. Valley fill area is observed in Watrap block. A major part of the district constitutes a plain terrain with a gentle slope toward East and Southeast, except for the hilly terrain in the west. The prominent geomorphic units identified in the district through interpretation of Satellite imagery are; 1. Flood Plain, 2. Bazada, 3. Pediment, 4. Shallow & deep buried Pediments and 6. Structural Hills. (Source – CGWB).

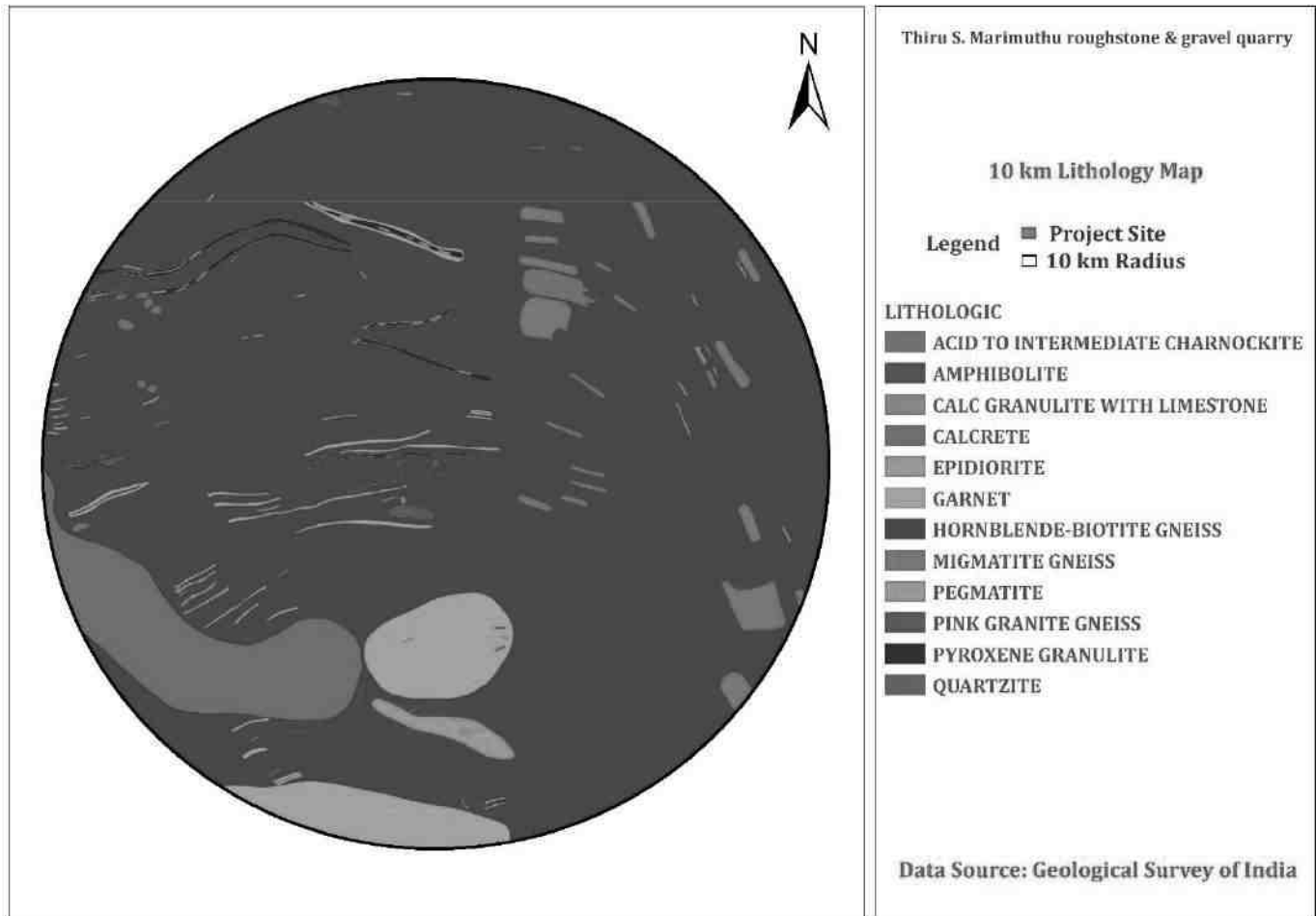
<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 2.7: Geomorphology**



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhungar District</b>	



**Figure 2.8 Lithology**

## 2.6 QUALITY OF RESERVES:

The mining lease area is of 4.24.0 Ha, with production capacity of 4,89,305 m<sup>3</sup> of Rough Stone. Due to significant role in the domestic as well as infrastructural market, making the mining of Stone and gravel along with associated minor minerals is economically viable.

**Table 2-6: Details of Mining**

<b>S. No</b>	<b>Particulars</b>	<b>Details</b>
1	Method of Mining	Open Cast mechanized

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

2	Geological Reserves	1461660 m <sup>3</sup> of Rough stone
3	Recoverable Reserves	489305 m <sup>3</sup> of Rough stone
4	Proposed Production	489305 m <sup>3</sup> of Rough stone
5	Elevation Range of the Mine Site	86 m AMSL

### 2.6.1 Geological Reserves

**Top Soil:** The total volume of top soil will be 96090 Cum

#### **Rough Stone and Gravel:**

The Availability Geological Reserve is estimated as 1461660 Cum respectively upto the permissible depth. Top soil is calculated upto a depth of 6m and Rough stone at a depth of 35m. Total depth – 41m below ground level

**Table 2-7: Geological Reserves**

	<b>LENGTH (M)</b>	<b>WIDTH (M)</b>	<b>HEIGHT (M)</b>	<b>ROUGH STONE VOLUME M<sup>3</sup></b>	<b>TOP SOIL &amp; GRAVEL VOLUME M<sup>3</sup></b>
A-A' & B-B'	62	104	6.0	-	38,688
	62	104	35.0	2,25,680	-
A-A' & C-C'	168	110	3.0	-	55,440
	168	110	38.0	7,02,240	-
C-C' & D-D'	80	80	3.0	-	19,200
	80	80	38.0	2,43,200	-
E-E' & F-F'	110	86	6.0	-	56,760
	110	86	35.0	3,31,000	-
<b>TOTAL GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>15,02,220</b>	<b>1,70,088</b>
Existing pits A-A' & C-C'	134	55	3.0	-	(-)22,110
	132	38	5.0	(-)27,060	-
C-C' & D-D'	62	46	3.0	-	(-) 8,556
	60	45	5.0	(-)13,500	-
<b>LESS - ALREADY EXCAVATED</b>				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>BALANCE GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>14,61,660</b>	<b>1,39,422</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhungar District</b>	

## 2.6.2 Mineable Reserves

### Top Soil:

The thickness of the topsoil in this area is 6m and the total volume of top soil will be 96090 Cum

### Rough stone:

Mineable and Recoverable Reserves is estimated as 489305 Cum & 489305 Cum of Rough Stone respectively upto the permissible depth. Total depth – 41m below ground level.

**Table 2-8: Mineable Reserves**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )
A-A' & B-B'	53	86	6.0	-	27,348
	46	72	5.0	16,650	-
	41	62	5.0	12,710	-
	36	52	5.0	9,360	-
	31	42	5.0	6,510	-
	26	32	5.0	4,160	-
	21	22	5.0	2,310	-
	16	12	5.0	960	-
A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
	153	94	5.0	71,910	-
	148	89	5.0	65,860	-
	143	84	5.0	60,060	-
	138	79	5.0	54,510	-
	133	74	5.0	49,210	-
	128	69	5.0	44,160	-
	123	59	5.0	36,285	-
C-C' & D-D'	72	62	3.0	-	13,392
	65	48	5.0	15,600	-
	60	38	5.0	11,400	-
	55	28	5.0	7,700	-
	50	18	5.0	4,500	-
	45	8	5.0	1,800	-
E-E' & F-F'	92	68	6.0	-	37,536
	78	54	5.0	21,060	-
	68	44	5.0	14,960	-
	58	34	5.0	9,860	-

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	48	24	5.0	5,760	-
	38	14	5.0	2,660	-
<b>TOTAL MINEABLE RESERVES</b>				<b>5,29,865</b>	<b>1,26,756</b>
LESS : ALREADY EXCAVATED				(-)40,560	(-)30,666
<b>BALANCE MINEABLE RESERVES</b>				<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

### 2.6.3 Year wise Production Plan

The proposed rate of production of Rough Stone is about 489305 m<sup>3</sup>. Total Depth-41 m (6 m Top soil + 35 m Rough Stone).

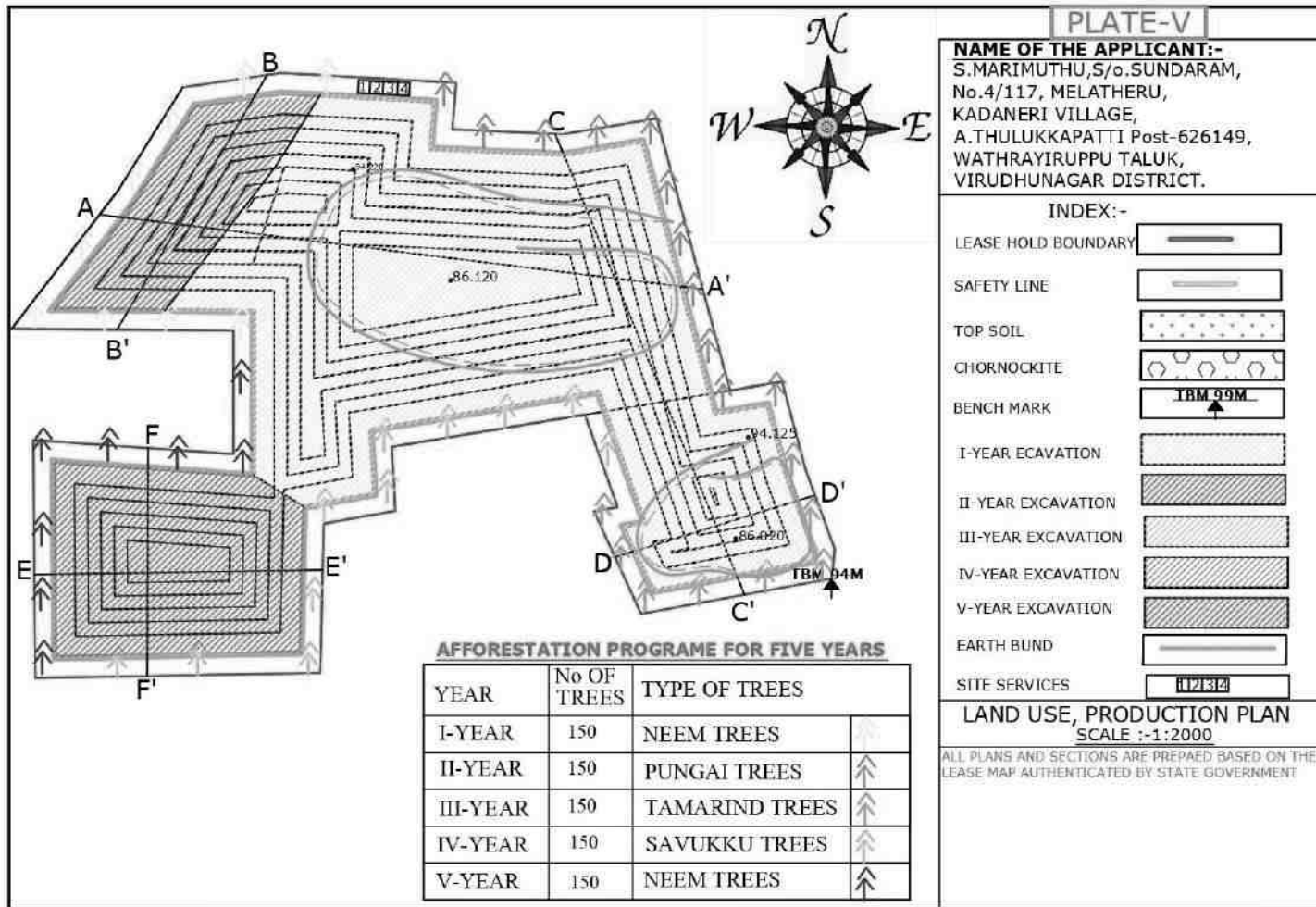
**Table 2-9: Year wise Production Plan**

YEAR	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )	
I-Year	A-A' & B-B'	18	86	6.0	-	9,288	
		10	72	5.0	3,600	-	
	A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480	
		153	94	5.0	71,900	-	
		78	89	5.0	34,710	-	
	C-C' & D-D'	72	62	3.0	-	13,392	
		65	48	5.0	15,600	-	
		60	38	5.0	11,400	-	
	<b>SUB – TOTAL I-YEAR</b>					<b>1,37,220</b>	<b>71,160</b>
	<b>LESS: ALREADY EXCAVATED PITS</b>					<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>I – YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,660</b>	<b>40,494</b>	
II-Year	A-A' & B-B'	35	86	6.0	-	18,060	
		36	72	5.0	12,960	-	
		41	62	5.0	12,710	-	
		36	52	5.0	9,360	-	
	A-A' & C-C'	70	89	5.0	31,150	-	
		79	84	5.0	33,180	-	
		<b>II – YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,360</b>
III-Year	A-A' & B-B'	31	42	5.0	6,510	-	
		26	32	5.0	4,160	-	
	A-A' & C-C'	64	84	5.0	26,880	-	
		138	79	5.0	54,510	-	
	C-C' & D-D'	55	28	5.0	7,700	-	
<b>III – YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,760</b>	<b>-</b>	

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

IV- YEAR	A-A' & B- B'	21	22	5.0	2,310	-
		16	12	5.0	960	-
	A-A' & C- C'	133	74	5.0	49,210	-
		128	69	5.0	44,160	-
<b>IV – YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,640</b>	<b>-</b>
V- YEAR	A-A' & C- C'	123	59	5.0	36,285	-
	C-C' & D- D'	50	18	5.0	4,500	-
		45	8	5.0	1,800	-
	E-E' & F-F'	92	68	6.0	-	37,536
		78	54	5.0	21,060	-
		68	44	5.0	14,960	-
		58	34	5.0	9,860	-
		48	24	5.0	5,760	-
38	14	5.0	2,660	-		
<b>V – YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,885</b>	<b>37,536</b>
<b>TOTAL PRODUCTION FOR FIVE YEARS</b>					<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

<b>Project</b>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<b>Project Location</b>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	



**Figure 2.9 Year wise Production Plan**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</i>	

## 2.7 TYPE OF MINING

The proposed project is an open cast mechanized mining with one with 5.0 meter vertical bench with a bench width of 5.0 meter. However, as far as the quarrying of Rough Stone is concerned, observance of the provisions of regulations 106(2) (b) as above is seldom possible due to various inherent petro genetic factors coupled with mining difficulties. Hence, it is proposed to obtain relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of Mines Safety for which necessary provision is available with the Regulation 106(2) (b) of MMR-1961, under Mines Act- 1952.

### 2.7.1 *Method of Working:*

The Rough stone is proposed to quarry at 6m bench height & 5m width with conventional Open cast mechanized method. The quarrying operation will be carried out in conjunction with conventional method of mining using Jack hammer drilling and blasting for shattering effect and loosen the Rough stone.

### 2.7.2 *Overburden*

The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation, it will be removed during the quarrying operation, the top soil preserved all along the boundary barrier for afforestation and remaining is salable. Hence there is no waste anticipated during the Rough stone quarry operation, the excavated rough stone will be directly loaded into the tippers for selling purpose locally.

### 2.7.3 *Machineries to be used*

Type of machineries proposed for quarrying operation for the entire project is listed below.

**Table 2-10: List of Machineries used**

For Mining operation	Excavator of 0.9 Cu.m bucket capacity Jack Hammer (30-32 mm dia) Tractor mounted compressor
Loading Equipment	Excavator of 0.9 Cu.m bucket capacity
Transportation	Tipper 2 No. of 10/20 M.T capacity

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 2.7.4 *Blasting:*

##### 2.7.4.1 **Blasting Pattern:**

The quarrying operation will be carried out in conjunction with conventional method of mining using Jack hammer drilling and blasting for shattering effect and loosen the Rough stone.

##### 2.7.4.2 **Drilling & Blasting:**

Drilling and Blasting Parameters are as follows

**Table 2-11: Drilling and Blasting Parameters**

<b>Parameters</b>	<b>Details</b>
Depth of each hole	1.2 m to 1.5m
Diameter of hole	30-32mm
Spacing between holes	0.5 m
Pattern of hole	Zigzag
Charge/Hole	0.5 kg.
Inclination of holes	80° from horizontal
Use of delay detonators	25 milli seconds delays
Detonating fuse	“Detonating” Cord

##### 2.7.4.3 **Types of Explosives to be used:**

Slurry Class 3 explosives, type of nitro compound are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Rough Stone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed. Detonators of Class 3 and Safety fuse of Class 6 are used.

##### 2.7.4.4 **Measures to minimize ground vibration due to blasting:**

The quarry is situated more than 1 km from the nearby villages. Controlled blasting measures will be adopted for minimizing the ground vibration and fly of rocks. Shallow depths jackhammer drilling & blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly of rock.



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</b>	

**Table 2-12: Blasting Details**

<b>Parameters</b>	<b>Details</b>
Diameter of holes	32-32mm
Spacing between holes	0.5 m
Depth	1.2 to 1.5 m
Charge/Hole	0.5kg
Pattern of hole	Zig Zag
Inclination of Hole	80° from the horizontal
Blasting time	4.30 P.M to 5.30 P.M

**2.7.4.5 Storage & Safety measures taken during blasting:**

The project proponent “Thiru S.Marimuthu” will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by Permit Mines Manager. The copy of the explosive certificate is attached as *Annexure*.

**2.8 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.

**Table 2-13: Man Power Requirements**

1.	Skilled	Mine Foreman/ Permit Mines Manager	1No.
		Jack hammer operator	3 No.
		Blaster /Mate	2 No.
2.	Unskilled	Musdoor / Labours	7 Nos
		Cleaners	2 Nos
		helper	1 No
		Total =	16Nos

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</b>	

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

### 2.8.1 Water Requirement

Total water requirement for the mining project is 4.5 KLD. Domestic water will be sourced from nearby MC Puram village and other water will be source from nearby road tankers supply.

**Table 2-14: Water Requirement**

<b>Purpose</b>	<b>Quantity</b>	<b>Sources</b>
Drinking Water	1.5 KLD	Packaged Drinking water vendors available in MC Puram which is about 0.45km North of the area
Green belt	1.5KLD	Other domestic activities through road tankers supply
Dust suppression	1.5KLD	From road tankers supply
<b>Total</b>	<b>4.5 KLD</b>	

### 2.9 PROJECT IMPLEMENTATION SCHEDULE

The implementation schedule of the proposed Mine Lease of Thiru S.Marimuthu (4.24.0 ha) is as follows.

**Table 2-15: Mining Schedule**

<b>MINING SCHEDULE</b>					
Activity	Jan -24	Jan-25	Jan-26	Jan-27	Jan-28
Site Clearance					
Excavation – Rough stone/Overburden					
I Year Production – Cum – 96,660Rough Stone and 40,494 Gravel					
II Year Production – Cum – 99,360Rough Stone and 18,060 Gravel					
III Year Production – Cum – 99,760Rough Stone					
IV Year Production - Cum – 96,640Rough Stone					
V Year Production – Cum – 96,885Rough Stone					

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</i>	

## 2.10 SOLID WASTE MANAGEMENT

**Table 2-15: Solid Waste Management**

S. No	Type	Quantity	Disposal Method
1	Organic	2.8 kg/day	Municipal bin including food waste
2	Inorganic	4.32 kg/day	TNPCB authorized recyclers

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

## 2.11 MINE DRAINAGE

The quarry operation is proposed up to a depth of 41 m below ground level. The water table is below 60 m from the ground level which is observed from the nearby bore 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.

## 2.12 POWER REQUIREMENT

This 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 and **10 Litre** diesel per hour for excavation of Top soil needed.

## 2.13 PROJECT COST

1	<b><u>A. Fixed Asset Cost:</u></b>	
	1. Land Cost	: Rs. 4,50,000
	2. Labour shed	: Rs.50,000
	3. Sanitary Facility	: Rs. 50,000
	4. Fencing Cost	: Rs. 50,000
	Other Items	: Rs.2,50,000
		: Rs.25,000
	Total=	<b>Rs. 8,25,000/-</b>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</b>	

2	<p><b>B. Expenditure Cost:</b></p> <p>Drilling and Blasting cost / unit production including loading &amp; breaking. : Rs.60/-</p> <p>(i) Mining cost for rough stone up to 5 Years planned production quantity</p> <p>Total Movable quantity in M<sup>3</sup> 4,89,305 M<sup>3</sup> (1,72,900 Units)</p> <p>Total cost of mining Rough Stone 1,72,900 X Rs. 60/- Rs. 1,03,74,000/-</p> <p>(ii) Mining cost for gravel &amp; weathered rock for 5 Years planned production quantity</p> <p>Total Movable quantity in M<sup>3</sup> 96,090 M<sup>3</sup> (33,954 Units)</p> <p>Total cost of mining - Gravel 33,954 X Rs. 25/- Rs. 8,48,850/-</p> <p style="text-align: right;">Total Cost for Mining</p> <p style="text-align: right;">Rs. 1,09,67,765/-</p>
	<p><b>Total Project Cost(A+B) : Rs. 1,12,22,850/-</b></p>

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</b>	

### I. EMP Cost :

<b>Sl. No.</b>	<b>DETAILS</b>	<b>COST per MONTH (Rs.)</b>	<b>Total Cost per Year (Rs.)</b>	<b>TOTAL COST for 5 years LEASE PERIOD (Rs.)</b>
i)	Drinking Water facility for 15 Laborers from water vendors	1,500	18,000	90,000
ii)	Sanitary maintenance for Rest rooms	1,500	18,000	90,000
iii)	Safety kits(mask, helmet, sanitizer, gloves, etc.,)	1,000	12,000	60,000
iv)	Water Sprinkling using own tractor for the area	2,500	30,000	1,50,000
v)	Afforestation, Plantation & Maintenance	25,000 (annually)	25,000	1,25,000
vi)	Environmental parameters testing expenses fees for every six months a. Air Monitoring b. Water analysis c. Noise Monitoring & d. Soil Testing	15,000 (bi-annual)	30,000	1,50,000
			<b>TOTAL</b>	<b>6,65,000</b>

### 2.14 GREENBELT

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, Vilvam Vaagai, Naval etc will be planted along the lease boundary and avenues as well as over non-active dumps at a rate of 440 trees per annum with interval 5m.
4. The rate of survival expected to be 70% in this area

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar taluk, Virudhunagar District</i>	

**Table. 2-17 Plantation/ Afforestation Program**

<b>Name of species proposed</b>	<b>Survival</b>	<b>No of species</b>
Neem, Vilvam Vaagai, Eachai, Naval, Mantharai, Magizha Maram, Vila maram, Poo Marudhu, Panai Maram, Marudha Maram, Thandri, Sengondrai, Poovarasu, Therthag kottai , Pungam	70%	2200
<b>Total</b>		<b>2200</b>

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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. 9319/ ToR-1232/2022 Dated: 30.08.2022. The baseline monitoring is carried out in June to August 2022 and the

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 June to August 2022.

### 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



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 - 4.24.0 Ha, Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State	Field Study
2.	Latitude & Longitude	Latitude : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N Longitude : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E	Topo Sheet
3.	Topo Sheet No.	57 H/14	Survey of India Toposheet
4.	Mine Lease Area	4.24.0 Ha	--
Demography in the study area (as per Census 2011)			
5.	Total Population	1187	Census Survey of India
6.	Total Number of Households	319	
7.	Maximum Temperature (°C)	38	IMD
8.	Minimum Temperature (°C)	30	

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

9.	Ecological Sensitive Areas - Wetlands, watercourses or other waterbodies, coastal zone, biospheres, mountains, forests	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Arjuna River – 4.7 km, S</li> <li>❖ Vaippar River-11 Km, S</li> <li>❖ Mannarkottai Village Tank – 1.2km, NW</li> <li>❖ Malaiarasan koil lake –14 km NE</li> <li>❖ Periya Kanmai –14 km, NE</li> <li>❖ Kullursandai Reservoir – 12km, N</li> </ul>	Google Earth/Field Study																					
10.	Densely Populated area	Virudhunagar - 14.29 Km -NNW																						
11.	Areas occupied by sensitive man-made land uses (hospitals, schools, places of worship, community facilities)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>S. No</th> <th>Places</th> <th>Dist. From Project Site</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Schools &amp; Colleges</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Government Higher secondary school, Veerapatti</td> <td>1.94 km, S</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Government Higher secondary school,, Avudaiyapuram</td> <td>3.29km, W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Government Higher secondary school, Naduvapatti</td> <td>7.15km, W</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Government Middle School, Sirukulam</td> <td>7.56km, S</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Hospitals</b></td> </tr> </tbody> </table>	S. No	Places	Dist. From Project Site	<b>Schools &amp; Colleges</b>			1	Government Higher secondary school, Veerapatti	1.94 km, S	2	Government Higher secondary school,, Avudaiyapuram	3.29km, W	3	Government Higher secondary school, Naduvapatti	7.15km, W	4	Government Middle School, Sirukulam	7.56km, S	<b>Hospitals</b>			Google Earth/Field Study
S. No	Places	Dist. From Project Site																						
<b>Schools &amp; Colleges</b>																								
1	Government Higher secondary school, Veerapatti	1.94 km, S																						
2	Government Higher secondary school,, Avudaiyapuram	3.29km, W																						
3	Government Higher secondary school, Naduvapatti	7.15km, W																						
4	Government Middle School, Sirukulam	7.56km, S																						
<b>Hospitals</b>																								

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

			1	Government Hospital, Aruppukottai	14km, NE		
			2	Government Hospital, Sattur	11km, SSW		

### 3.1.7 Site Connectivity:

The site is connected to (MDR-Irukkankudi road) – 0.79km, E



**Figure 3.1: Site Connectivity**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 3.2 LAND USE ANALYSIS

### 3.2.1 *Land Use Classification*

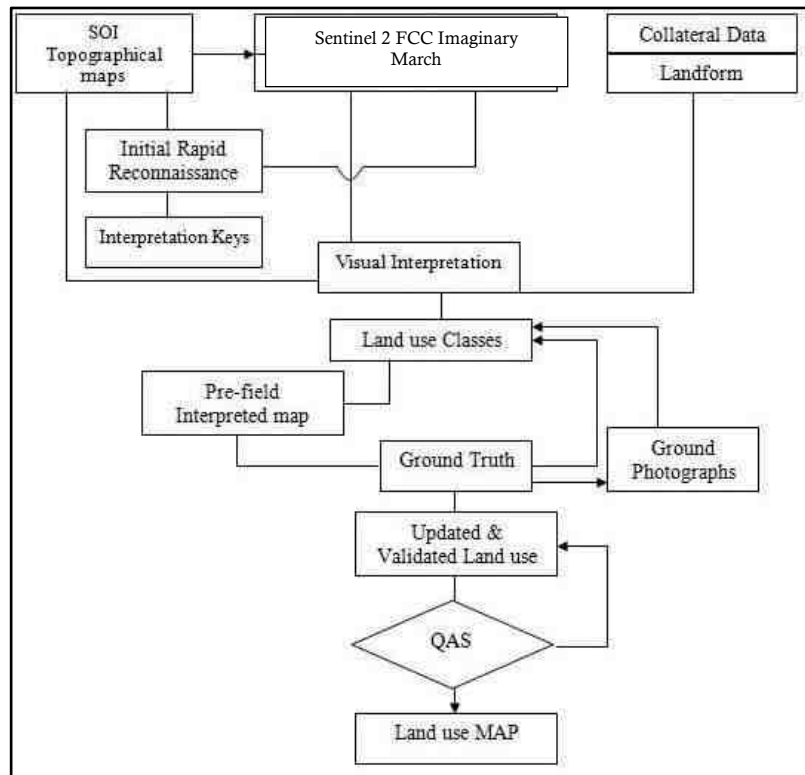
Land Use / Land Cover - Land Use refers to man's activity and the various uses, which are carried on land. Land Cover refers to natural vegetation, water bodies, rock/soil, artificial cover and others, resulting due to land transformation. The present Land Use/Land Classification map is developed with 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 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.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 3.2 Flow Chart showing Methodology of Land use mapping**

### 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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 sentinel 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 -I 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 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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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).

#### **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



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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.

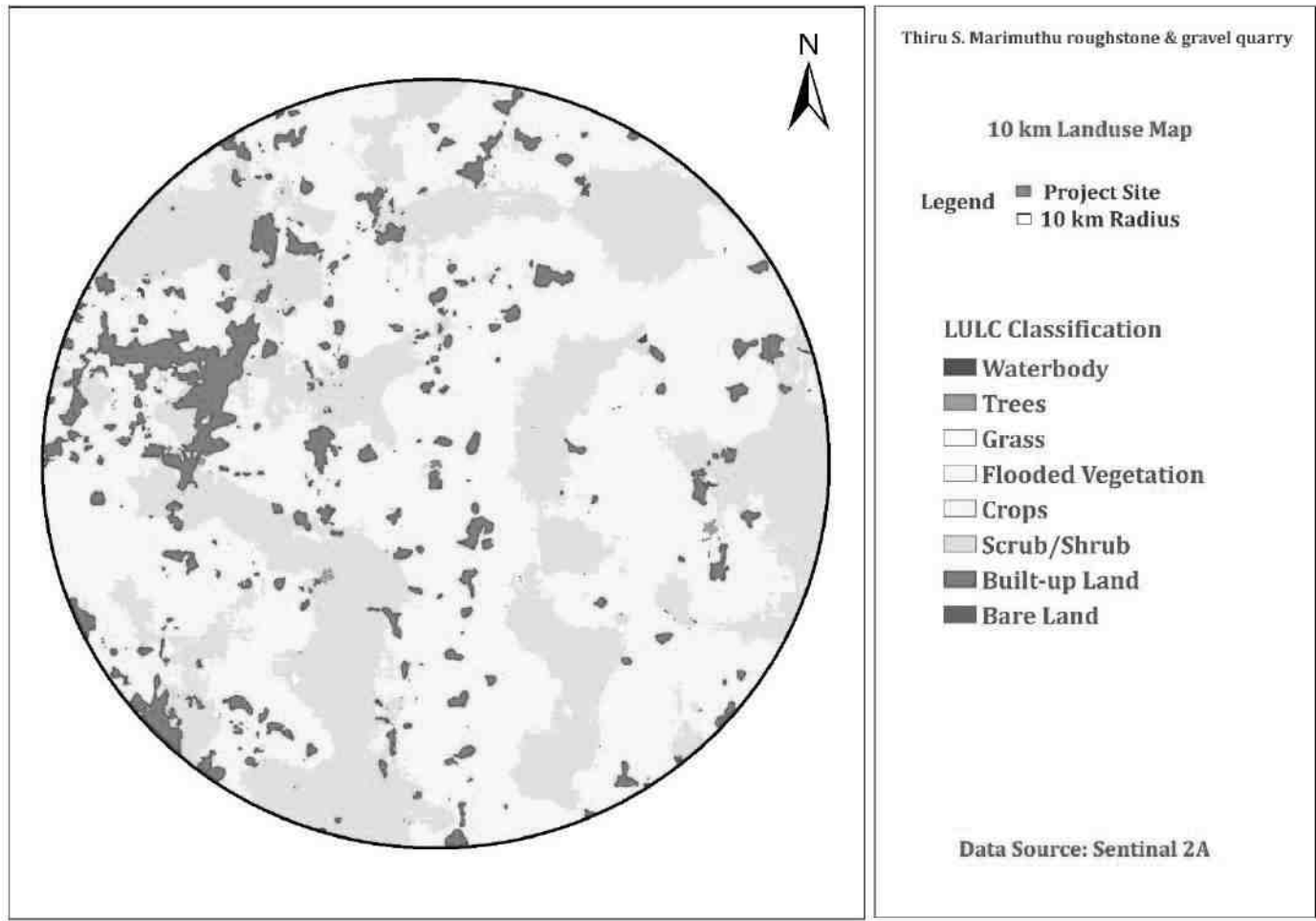
### **3.2.7.6 Scrub/Shrub**

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- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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**

Sl.No	Categories	Area in Sq.m
1	Water Body	0.18
2	Trees	0.29
3	Grass	0.12
4	Flooded vegetation	0.005
5	Crops	185.59
6	Scrub/Shrub	103.17
7	Built-up Area	25.3
8	Barren Land	0.13

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 3.3 WATER ENVIRONMENT

#### 3.3.1 *Contour & Drainage*

The project site is 86 m AMSL.

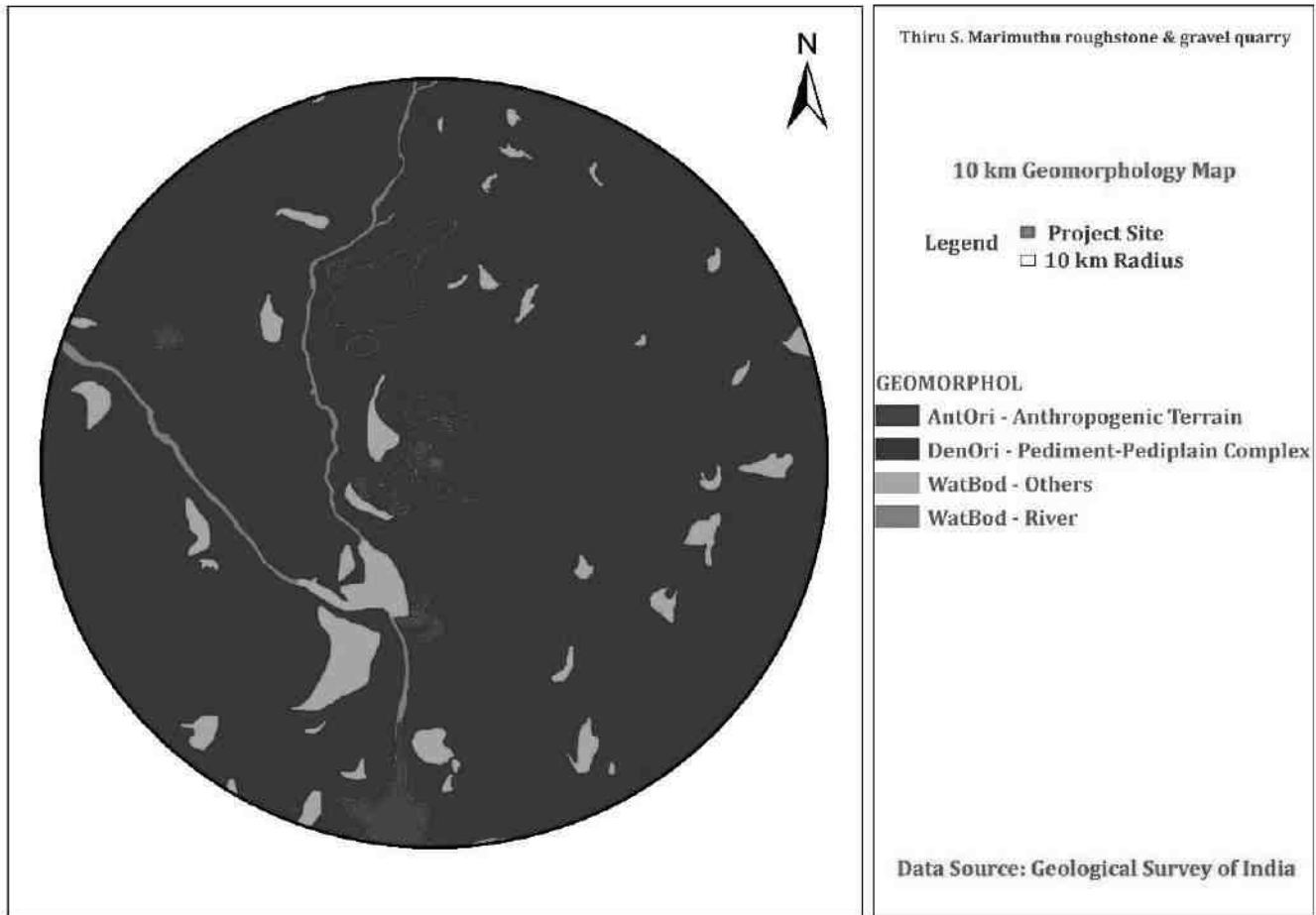
#### 3.3.2 *Geomorphology*

Virudhunagar district is bordered by Western Ghats (Ridge and valley complex) in the West. Vally fill area is observed in Watrap block. A major part of the district constitutes a plain terrain with a gentle slope toward East and Southeast, except for the hilly terrain in the west. The prominent geomorphic units identified in the district through interpretation of Satellite imagery are; 1. Flood Plain, 2. Bazada, 3. Pediment, 4. Shallow & deep buried Pediments and 6. Structural Hills.

#### **Soils**

Soils in the area have been classified into i) Deep red Loam ii) Black soil iii) Red sandy soil. The majority of the study area is covered by Black soil. Ferruginous red soils are also seen at places. Black soils are deep to very deep and generally occurs in the depressions adjacent to hilly areas, in the western and central part of district. Alluvial soils occur along the river courses. Red sandy soil is seen all around the Sattur, Kariyapatti, Aruppukotai and Thiruchuli blocks.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

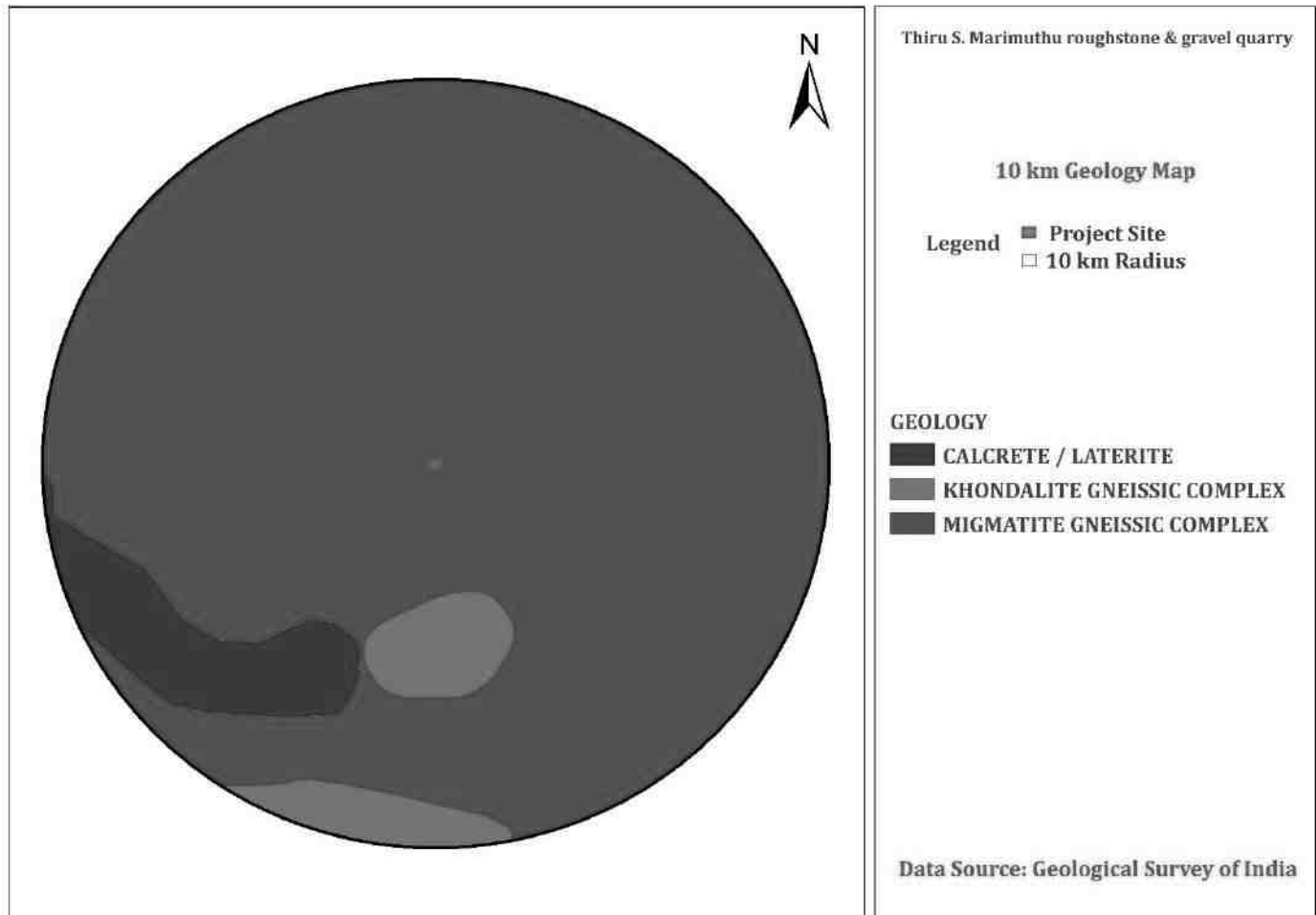


**Figure 3.4 Geomorphology within 10km from the project site**

### 3.3.3 *Geology:*

Virudhunagar district is bordered by Western Ghats (Ridge and valley complex) in the West. Valley fill area is observed in Watrap block. A major part of the district constitutes a plain terrain with a gentle slope toward East and Southeast, except for the hilly terrain in the west. The prominent geomorphic units identified in the district through interpretation of Satellite imagery are; 1. Flood Plain, 2. Bazada, 3. Pediment, 4. Shallow & deep buried Pediments and 6. Structural Hills.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



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

### 3.3.4 Hydrogeology

The district is underlain by both porous and fissured formations (Plate-II). Unconsolidated & Semi-consolidated formations and Weathered, Fissured and Fractured crystalline rocks constitute the important aquifer systems in the district.

The porous formations in the district include sandstones and clays of Recent to subrecent and Tertiary age (Quaternary). The alluvial formations comprising mainly sands, clays and gravels are confined to major drainage courses in the district. The maximum thickness of alluvium is 35.0 m. whereas the average thickness is about 25.0 m. Ground water occurs under phreatic to semi-confined conditions in these formations and is being developed by means of dug wells and filter points. Alluvium,

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

which forms a good aquifer system along the Vaippar and Gundar river bed, which is one of the major sources of water supply to the villages.

The water-bearing properties of crystalline formations, which lack primary porosity, depend on the extent of development of secondary intergranular porosity. The occurrence and movement of ground water in these rocks are generally confined to such spaces. These aquifers are highly heterogeneous in nature due to variation in lithology, texture and structural features even within short distances.

Ground water generally occurs under phreatic conditions in the weathered mantle and under semiconfined conditions in the fissured and fractured zones at deeper levels. The thickness of weathered zone in the district is in the range of 4 to 15 m. The depth of dug wells ranged from 10 to 15 m bgl. The yield of large diameter wells in the district, tapping the weathered mantle of crystalline rocks ranges from 40 to 110 lpm and are able to sustain pumping for 2 to 6 hours per day. The Specific capacity of large diameter wells tested in crystalline rocks ranges from 6.26 to 183.8 lpm / m. of drawdown. The yield characteristics of wells vary considerably depending on the topographic set-up, lithology and nature of weathering.

The yield of bore wells drilled down to a depth of 40 to 70 m, by various state agencies mainly for domestic purposes ranged from 10 to 250 lpm. The yield of successful bore wells ranged up to 6 lps for the drawdown varying between 5.76 and 17.56 m and drilled down to a depth of 200 m bgl during the ground water exploration programme of Central Ground Water Board.

The depth to water level in the district varied between 0.67 and 12.12 m bgl during pre-monsoon (May 2006) and varied between 0.49 and 8.78 m bgl during post monsoon (Jan 2007). The seasonal fluctuation shows a rise in water level which ranges from 0.35 to 2.8 m. The piezometric head varied between 3.49 and 16.23 m bgl during pre-monsoon (May 2006) and 1.29 and 8.06 m bgl during post monsoon (Jan 2007).

#### **Aquifer Parameters:**

Formation	Transmissivity(m <sup>2</sup> /day)	Storativity	Specific Yield(%)
Weathered Crystallines	-	-	<2

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

Fractured Crystallines	1-548	$3.41 \times 10^{-5}$ to $7.0 \times 10^{-3}$	-
------------------------	-------	---	---



**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**

Environmental Parameters: Ground water Quality Analysis	
Monitoring Period	June to August 2022
Design Criteria	Based on the Environmental settings in the study area
Monitoring Locations	Project Site -GW 1 Sivanthi patti -GW2 Bommayapuram, Primary school - GW 3 Sennal kudi- GW 4

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	Mannar kottai primary school - 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> Edn.2012.3500 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> -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
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



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

20	E.coli	IS:1622:1981:RA:2014
----	--------	----------------------

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

S. No	Parameters	Units	Project Site – GW 1	Sivanthi patti GW 2	Bommayapuram, primary school GW 3	Sennal kudi GW 4	Mannar kottai primary school GW 5
1	pH (at 25°C)	-	7.72	8.16	7.92	7.56	7.84
2	Electrical Conductivity	µS/cm	927	1891	755	3030	1242
3	Colour	Hazen Unit	1	3	2	2	1
4	Turbidity	NTU	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)	BQL(LOQ:1)
5	Total Dissolved Solids	mg/L	575	1040	432	2112	683
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	449	469	93.8	898	351
8	Calcium as Ca	mg/L	124	57.2	12.3	184	68.7
9	Magnesium as Mg	mg/L	33.7	79.4	10.4	107	43.7
10	Chloride as Cl	mg/L	89.8	194	93.8	476	145
11	Sulphate as SO <sub>4</sub>	mg/L	129	269	80.5	636	75.3
12	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	152	440	324	402	318
13	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)
14	Silica as SiO <sub>2</sub>	mg/L	21.6	42.6	18.5	53.5	17.7
15	Potassium as K	mg/L	11.9	12.4	3.2	156	15.9
16	Sodium as Na	mg/L	75.3	112	19.4	260	127

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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): 1 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: 7.72

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

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

##### **Total Dissolved Solids:**

Value observed in the Project Site: 575 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,

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**Calcium:**

Value observed in the Project Site: 124 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: 33.7 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: 89.8 mg/L.

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

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: 152 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### Hardness:

Value observed in the Project Site: 449 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 **Arjunan river**. The results are summarized below.

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

<b>S. No</b>	<b>Parameters</b>	<b>Units</b>	<b>Arjunan river</b>
1	pH (at 25°C)	-	8.02
2	Electrical Conductivity	µS/cm	885
3	Colour	Hazen Unit	YELLOWISH
4	Turbidity	NTU	15.4
5	Total Dissolved Solids	mg/L	508
6	Total Suspended Solids	mg/L	22.9
7	Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	149
8	Calcium as Ca	mg/L	26.2
9	Magnesium as Mg	mg/L	20.3
10	Chloride as Cl	mg/L	135
11	Sulphate as SO <sub>4</sub>	mg/L	68.8
12	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	185
13	Iron as Fe	mg/L	3.7
14	Silica as SiO <sub>2</sub>	mg/L	22.5
15	Potassium as K	mg/L	12.3
16	Sodium as Na	mg/L	112
17	BOD	mg/L	26.7
18	COD	mg/L	94.2
19	DO	mg/L	3.5

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**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.

#### **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).

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**VIRUDHUNAGAR 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>2016</b>	3	0.0	1.7	3.1	77.6	6.9	60.0	24.0	25.7	72.5	42.9	57.9
<b>2017</b>	23.2	6.2	38.1	14.2	92.4	10.0	24.1	122.5	137.0	125.7	67.6	139.0
<b>2018</b>	0.1	28.4	26.3	62.7	149.0	8.0	52.5	58.5	108.4	182.7	75.2	7.5
<b>2019</b>	8.1	3.5	6.8	0.5	6.0	29.3	12.8	89.7	178.7	203.5	111.9	62.8
<b>2020</b>	7.7	0.0	0.0	32.6	80.4	24.0	78.8	47.9	79.4	127.6	284.0	97.9

Source: District survey report

**Meteorological Data**

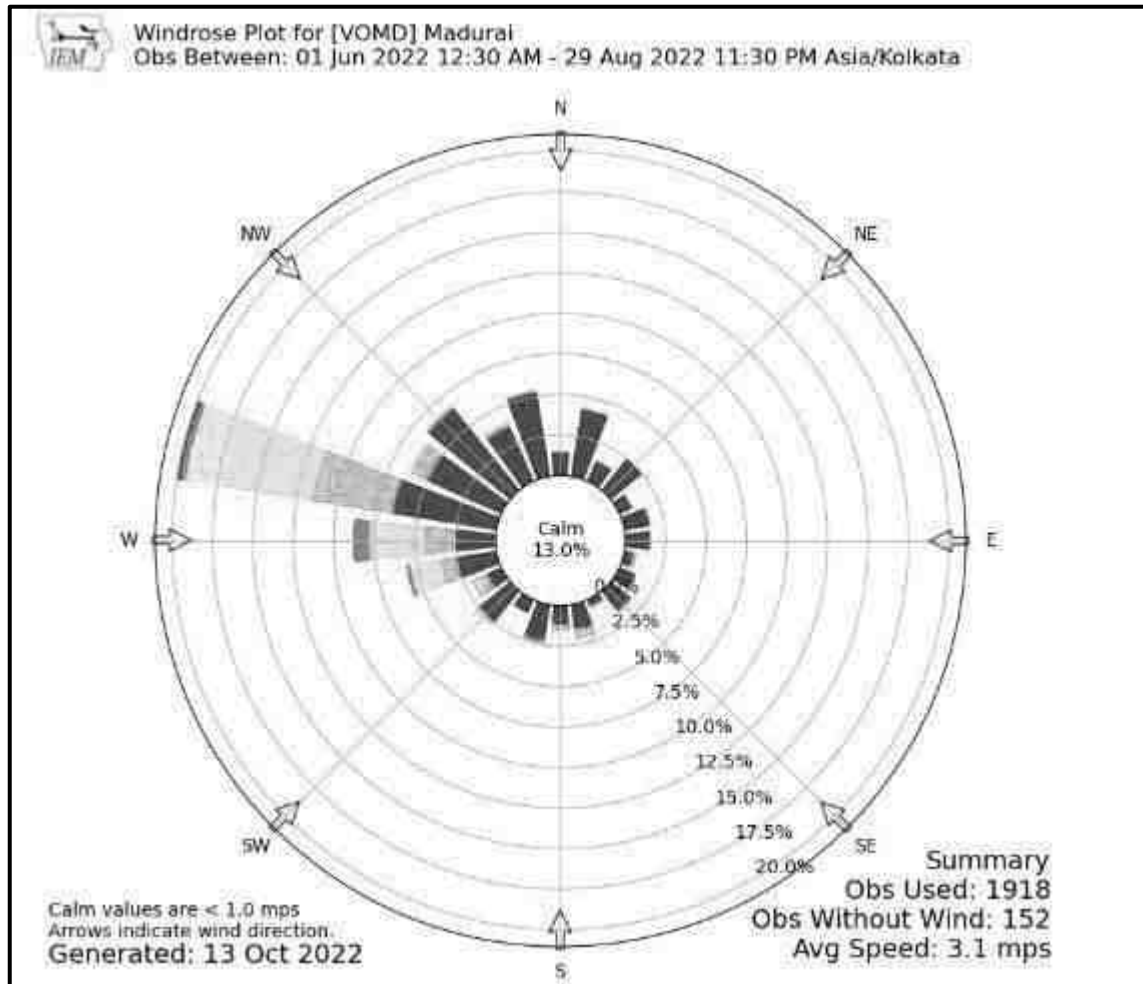
The meteorological data – Temperature, rainfall, Wind Speed, Wind direction are recorded through AWS by setting it up in the site.

**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 June to August 2022.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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>	
Monitoring Period	June 2022 to August 2022

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

Design Criteria	The monitoring stations are selected based on factors like topography/terrain, prevailing meteorological conditions like predominant wind direction (June to August 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	--	--
	Sivanthi patti	1.79Km	Upwind W
	Bommayapuram Primary school	3.83 Km	Downwind E
	Sennal kudi	7.67 Km	Crosswind N
	Mannar kottai primary school	5.17 Km	Crosswind S
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- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**Table 3-9 Ambient Air Quality**

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	55	47	54	17	24	21	24	5	8	6	8	9	18	13	18
AAQ 2	Sivanthipatti	44	57	51	56	18	26	23	26	5	12	8	11	13	26	18	24
AAQ 3	Bommayapuram, primary school	51	61	55	60	21	30	25	29	7	13	9	12	16	27	19	26
AAQ 4	Sennal kudi	47	57	53	57	20	27	24	27	5	10	8	10	12	22	17	22
AAQ 5	Mannar kottai, Primary school	51	61	56	60	23	30	26	29	6	12	9	12	12	27	20	26
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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

### 3.4.2 Interpretation of ambient air quality:

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

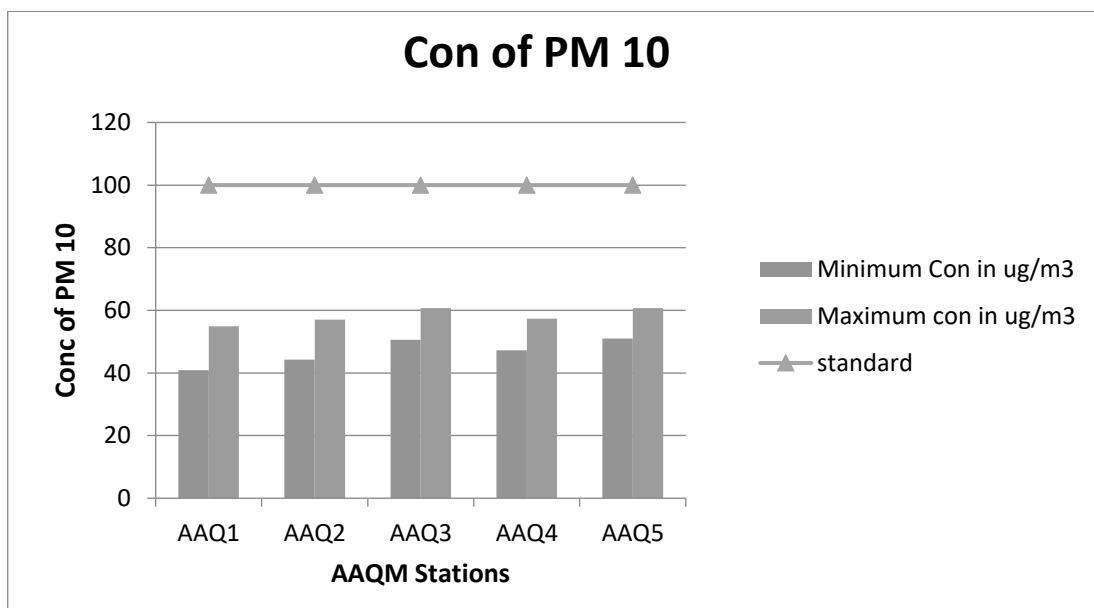
#### Observation:

The Maximum value of PM10 ( 61( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), PM 2.5 (30 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), SOx ( 13( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), NOx ( 27( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) is observed in different places.

#### Inference:

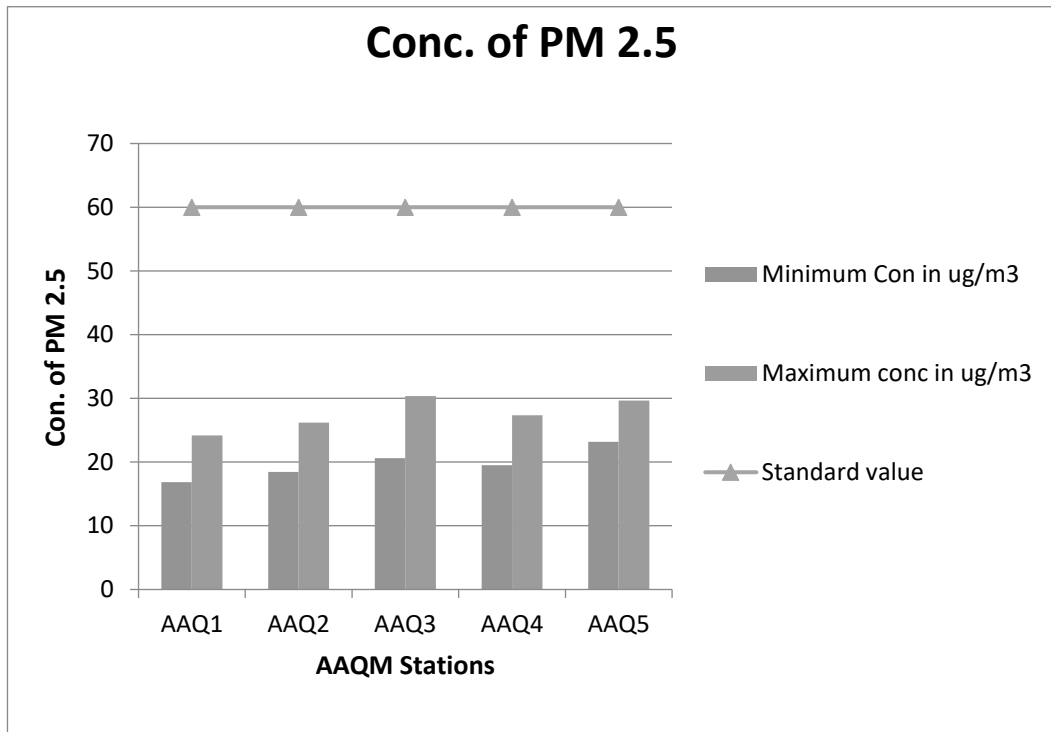
The monitoring results for PM10, PM2.5, Sox, NOx was found to be high in Bommayapuram Primary school which is due to the movement of vehicles .

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

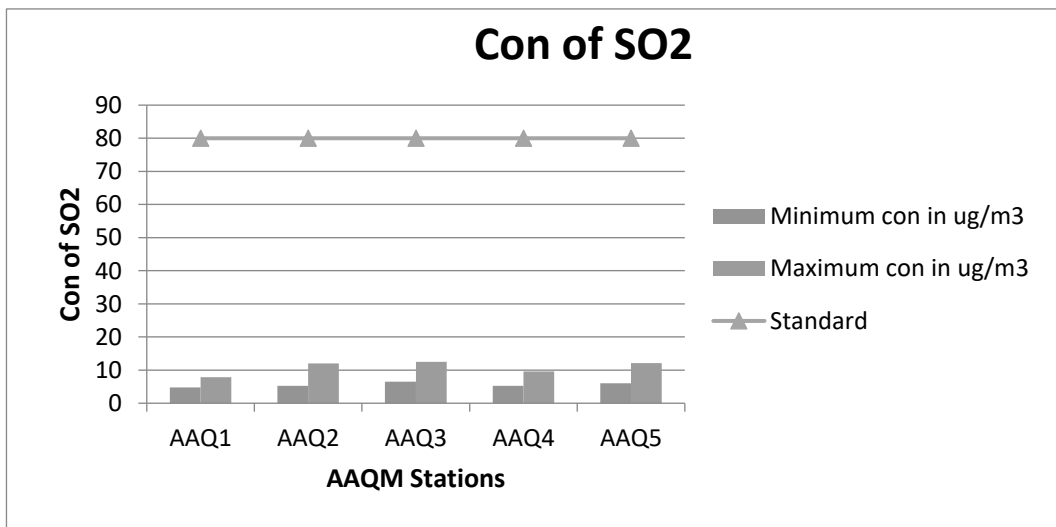


**Figure 3.8 Concentration of PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in Study Area**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

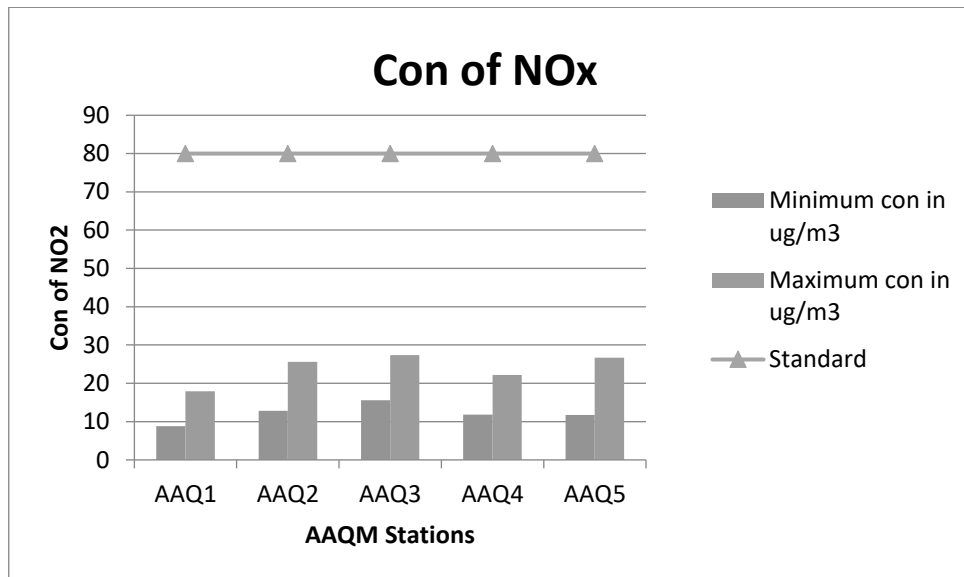


**Figure 3.9 Concentration of PM2.5 (µg/m³) in Study Area**



**Figure 3.10 Concentration of SOx (µg/m³) in Study Area**

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	



**Figure 3.11 Concentration of NOx (µg/m<sup>3</sup>) in Study Area**

### 3.5 NOISE ENVIRONMENT:

**Table 3-10 Noise Analysis**

<i>Environmental Parameters: Noise Analysis</i>	
Monitoring Period	June to August 2022
Design Criteria	Based on the Sensitivity of the area
Monitoring Locations	Project Site – N 1 Sivanthi patti- N 2 Bommayapuram Primary School- N3 Sennal kudi-N 4 Mannar kottai primary school- N5
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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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	40	49
Sivanthi patti	56	45	52
Bommayapuram Primary School	60	49	55
Sennal kudi	54	44	50
Mannar kottai primary school	57	48	53

### 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	40	32	36
Sivanthi patti	45	37	40
Bommayapuram Primary School	49	38	43
Sennal kudi	44	34	38
Mannar kottai primary school	48	38	42

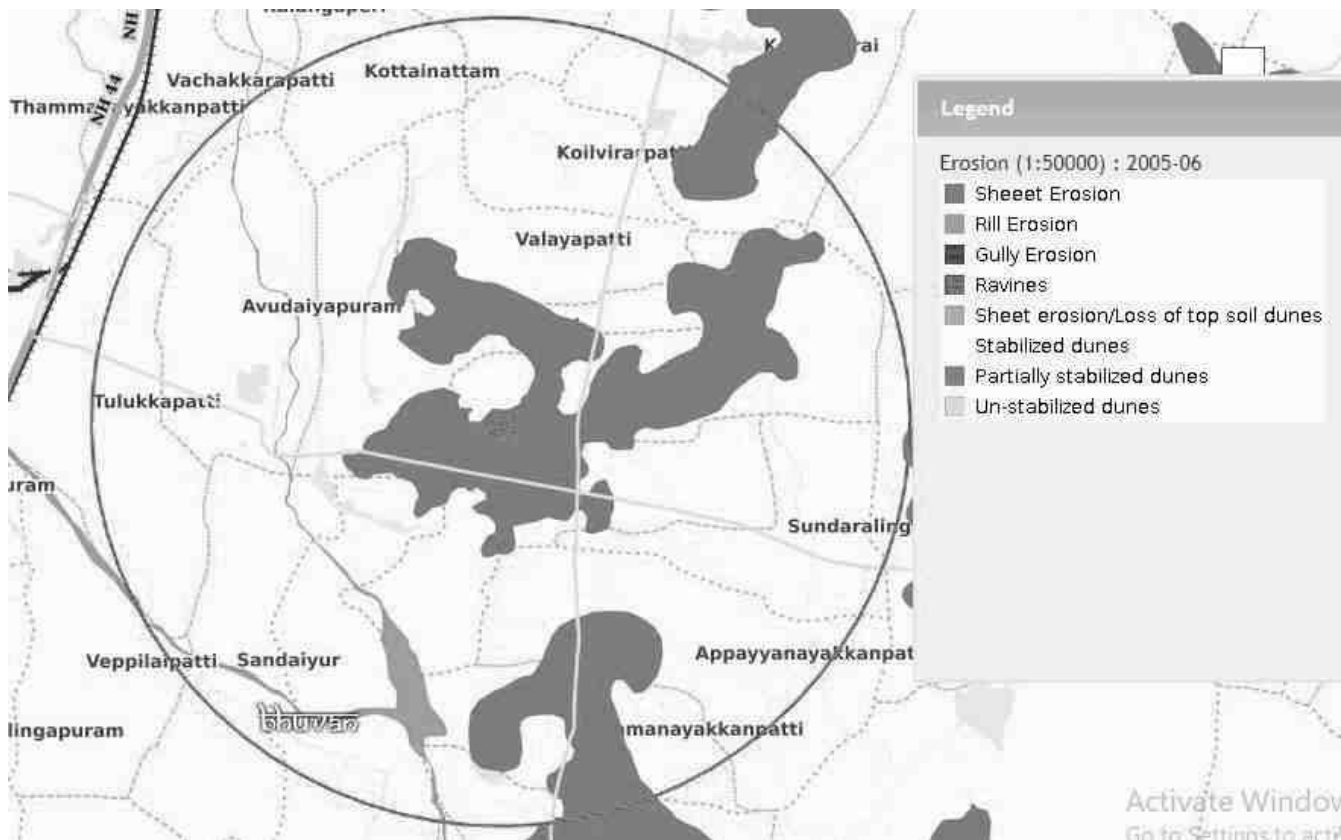
#### **Observation:**

The maximum Day noise and Night noise were found to be 60 dB(A) and 49 dB(A) respectively in Bommayapuram Primary School. The minimum Day Noise and Night noise were 40 dB (A) and 32 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- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

- 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>	
Monitoring Period	June to August 2022
Design Criteria	Based on the environmental settings of the study area
Monitoring Locations	Project Site – SQ 1 Sivanthi patti-SQ 2 Bommayapuram–SQ 3 Sennal kudi- SQ 4 Mannar kottai primary school- 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**

<b>Parameters</b>	<b>Unit</b>	<b>Project Site SQ 1</b>	<b>Sivanthi patti SQ 2</b>	<b>Bommayapuram SQ 3</b>	<b>Sennal kudi SQ 4</b>	<b>Mannar kottai primary school SQ5</b>
pH (at 25°C)	-	7.06	6.99	7.69	7.34	7.25
Specific Electrical Conductivity	mS/cm	0.18	0.08	0.30	0.40	0.12

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Water Holding Capacity	ml/l	1.63	1.90	1.80	2.40	1.52
Chloride	g/cm <sup>3</sup>	171	152	198	232	159
Soluble Calcium	mg/kg	98.0	66.8	42.6	44.1	92.5
Soluble Sodium	mg/kg	77.5	28.3	56.5	77.2	160
Soluble Potassium	mg/kg	63.9	22.0	24.5	64.0	120
Organic matter	%	0.21	0.29	0.45	0.21	0.31
Soluble Magnesium	mg/kg	106	120	90	106	167
Total Soluble Sulphates	%	98.1	83.2	76.4	92.5	95.8
Cation Exchange Capacity	mg/kg	11.5	16.1	21.6	14.5	17.4
Total Nitrogen	%	0.16	0.01	0.30	0.06	0.03
Bulk Density	meq/100g	1.32	1.28	1.29	1.24	1.77
Phosphorous	meq/kg	134	129	186	171	145
Sand	%	47.5	48.2	53.4	49.0	44.2
Clay	mg/kg	4.8	30.2	30.3	21.0	36.1
Silt	mg/kg	47.8	21.6	16.0	30.0	19.7
SAR	mg/kg	5.9	5.8	13.9	17.8	11.5
Silicon	%	0.56	0.69	0.76	0.82	0.86

### 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



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

1.24 to 1.77 meq/100g which indicates favorable physical condition for plant growth. The water holding capacity was found in the range of 1.52 ml/l to 2.50 ml/l.

### **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 6.99 to 7.69, which it 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 0.21 to 0.45 %, 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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.
- 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 quadrat 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**

<b>Parameters</b>	<b>Formula</b>
Density	Total No. of individuals of species/ Total No. of Quadrats used in sampling

<b>Project</b>	<b><i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i></b>	<b><i>Draft EIA Report</i></b>
<b>Project Proponent</b>	<b><i>Thiru.S.Marimuthu</i></b>	
<b>Project Location</b>	<b><i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i></b>	

Frequency (%)	$(\text{Total No. of Quadrats in which species occur} / \text{Total No. of Quadrats studied}) * 100$
Dominance	Total Basal Area / Total area sampled
Abundance	Total No. of individuals of species/ No. of Quadrats in which they occur
Relative Density	$(\text{Total No. of individuals of species} / \text{Sum of all individuals of all species}) * 100$
Relative Frequency	$(\text{Total No. of Quadrats in which species occur} / \text{Total No. of Quadrats occupied by all species}) * 100$
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 and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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 species	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
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

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

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

<b>S. No.</b>	<b>Scientific Name</b>	<b>Local Name</b>	<b>Total No. of species</b>	<b>Total of Quadrants with species</b>	<b>Total No. of Quadrants</b>	<b>Density</b>	<b>Frequency (%)</b>	<b>Abundance</b>	<b>Relative Density</b>	<b>Relative Frequency</b>	<b>IUCN Conservation Status</b>
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	Stachytarpeaurticifolia	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	Unnichedi	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 and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

**Table 3-18 Herbs & Grasses 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	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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 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



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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
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
Stachytarpheaurticifolia	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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Lantana camara	Unnichi	8	0.045977	-3.07961	-0.14159
Parthenium hysterophorous	Vishapoonda	45	0.258621	-1.35239	-0.34976
Euphorbia geniculata	Amman Pacharisi	5	0.028736	-3.54962	-0.102
Total		174			-2.2234

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>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### **i. Species diversity calculation**

<b>Details</b>	<b>H</b>	<b>Hmax</b>	<b>Evenness</b>	<b>Species Richness (Margalef)</b>
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 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), *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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 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 striped 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.

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<i>Draft EIA Report</i>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

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

<b>Scientific Name</b>	<b>Common Name</b>	<b>Schedule of wild life protection act</b>	<b>IUCN conservation status</b>
<b>Mammals</b>			
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
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
Phragamaticola 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

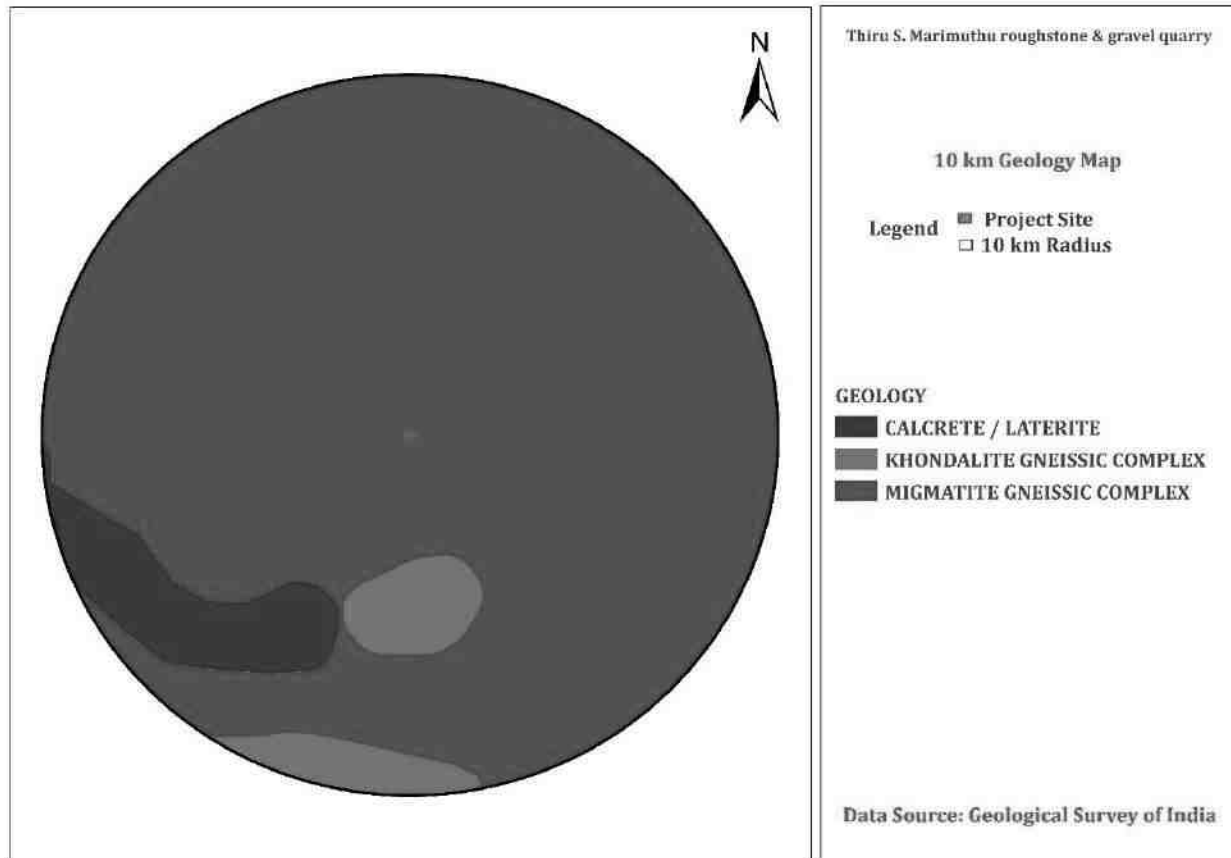
<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Alcedo atthis	Small blue kingfisher	IV	Least concern
Cuculus canorus	Common Cukoo	IV	Least concern
Reptiles & Amphibians			
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
Ptyas mucosa	Rat snakes	IV	Least concern
Hemidactylus sp.	House lizard	--	Not listed
Butterflies			
Danaus chrysippus	Plain Tiger	--	Not listed
Papilio demoleus	Common lime	--	Not listed
Euploea core	Common crow	--	Least concern
Danaus genutia	Common tiger	--	Not listed
Eurema brigitta	Small grass yellow	--	Least concern

### 3.8 DEMOGRAPHY AND SOCIO ECONOMICS

The demography survey study is done within 10km radius from the project site.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	



**Figure 3.13 Socio Economic map surrounding the project site.**

The population, Household, Sex ratio, Literacy rate, SC, ST details for all the villages in the study area is listed below:

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

Source: Census of India, 2011

Villages	Household	Population	Sex Ratio		Literacy Rate		SC	ST
			Male	Female	Male	Female		
Valayapatti	286	1138	578	560	434	288	8	0
Mannarkottai	380	1332	651	681	522	465	204	0
Sundaralingapuram	97	319	157	162	111	80	88	0
Appayyanayakkanpatti	354	1231	609	622	480	409	117	0
Thiruvirunthalpuram	423	1450	719	731	517	407	109	0

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Kurundamadam	398	1251	598	653	476	390	608	0
Muthulingapuram	583	2042	977	1065	736	604	390	0
Veppilaipatti	148	449	222	227	156	115	174	0
Pappakudi	617	2205	1157	1048	964	723	284	0
Athipatti	72	266	144	122	109	75	258	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.



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	



**Figure 3.14: Site Connectivity**

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

<b>S. No</b>	<b>Vehicles Distribution</b>	<b>Number of Vehicles Distribution/Day</b>	<b>Passenger Car Unit (PCU)</b>	<b>Total Number of Vehicle in PCU</b>
		<b>MDR-937</b>	<b>-</b>	<b>MDR-937</b>
1	Cars	417	1	417
2	Buses	203	3	609
3	Trucks	159	3	477
4	Two wheelers	507	0.5	254
5	Three wheelers	173	1.5	260
	<b>Total</b>	<b>1459</b>	<b>-</b>	<b>2017</b>

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**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>
NH844	2017/24=84	221	0.38	<b>B</b>

**Note:** The existing level may be "Very Good" for MDR=937.

<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</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 1.48.0 Ha by Thiru V Sekaran</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru V Sekaran</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Perumanadu Village, Iluppur Taluk, Pudukkottai 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</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 4.2 LAND ENVIRONMENT:

Aspect	Impact	Mitigation Measures																				
<p><b><i>Mining of rough stone and Gravel</i></b></p>	<p>The proposed 4.24.0 Ha mine located in Kottaiyur Village having 489305 m<sup>3</sup> of Rough stone. The quarry operation is proposed to carry out with conventional open cast mechanized mining with 6.0 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.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Description End of the lease period</th> <th style="text-align: center;">Length (Max) (m)</th> <th style="text-align: center;">Width (Max) (m)</th> <th style="text-align: center;">Depth (Max) (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A-A' &amp; B-B'</td> <td style="text-align: center;">86</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">41</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A-A' &amp; C-C'</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">101</td> <td style="text-align: center;">41</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C-C' &amp; D-D'</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">41</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">E-E' &amp; F-F'</td> <td style="text-align: center;">92</td> <td style="text-align: center;">68</td> <td style="text-align: center;">31</td> </tr> </tbody> </table> <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>	Description End of the lease period	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)	A-A' & B-B'	86	53	41	A-A' & C-C'	160	101	41	C-C' & D-D'	72	62	41	E-E' & F-F'	92	68	31	<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 2200 No's of local tree species (Neem, Vilvam Vaagai, Pungam, Magizha maram, Eachai, etc.,) 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> <p>The source of dust generation is majorly due to drilling, blasting, loading &amp; unloading of the mined out mineral, the impact will be</p>
Description End of the lease period	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)																			
A-A' & B-B'	86	53	41																			
A-A' & C-C'	160	101	41																			
C-C' & D-D'	72	62	41																			
E-E' & F-F'	92	68	31																			

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	<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>Solid waste will be generated from the mining activity as there will be refuse also generation of domestic waste. If it is not properly managed, may cause odor and health problem to the workers.</p>	<p>mitigated by water sprinkling regularly once in 3hrs.</p> <p>The proposed mining activity is carried out in hilly terrain.</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. Two tier tree belts will be planted along the safety distance.</p> <p>The 100% recovery is achieved by extracting the entire mineable reserve. 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,</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 41 m (below ground level), whereas the ground water table is at 60 m below the ground level.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

<p><i>Transportation of the excavated mineral.</i></p>	<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>Improper management of Domestic wastewater in the Mine lease may create unhygienic conditions in the site thereby causing health impacts to the labours.</p>	<p>The municipal wastewater will be disposed into septic tanks of 5 cum and soak pit. No chemicals consisting of toxic elements will be used for carrying out mining activity.</p> <p>The ground water table is at a depth of 60 m BGL, the mining operation will not affect the aquifer. The ultimate pit at the end of the mining operation will be used for rain water 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> <p>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</p>
--	--	---

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 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>	<p><i>Impacts during Operation Phase</i></p> <p>During mining operation, fugitive dust and other air pollutants like particulate matter (PM10 &amp; PM 2.5) will be generated.</p> <p>The main source of pollutants arises due to drilling and blasting. 10 Nos of Tipper will be used for loading and unloading, 4 Nos of Excavator (0.90 m<sup>3</sup> bucket capacity, and 4 Nos Jack Hammer 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><i>Mitigation Measures during Operation Phase</i></p> <p>It is proposed to plant 2200 Nos of local species 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.</p> <p>Planning transportation routes of the mined out mineral, so as to reach the nearest paved roads (an approach road) by shortest route connecting to NH 44.</p> <p>Alternatively, gravelled road may be constructed between mine lease area and nearest paved road connectivity. The speed of trucks plying on the haul road will be limited to 20km/hr to avoid generation of dust.</p>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	<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, damage to lung tissue, influenza or asthma.</li> <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>	<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> <p>0.5 KLD of water will be proposed for sprinkling on unpaved roads to avoid dust generation during transportation.</p>
--	---	---

### **Air Quality Modeling:**

The AERMOD is actually a modeling system with three separate components:

- AERMOD (AERMIC Dispersion Model),
- AERMAP (AERMOD Terrain Preprocessor)
- AERMET (AERMOD Meteorological Preprocessor)



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 4.4.1 *Source Characterization*

A detailed listing of all emission sources and their corresponding modelling input release parameters and emission rates is listed in this report. A general description of how each source type was treated is presented below.

The emission Sources from the proposed operation are

##### **Point Sources:**

Point sources for mining operations typically include dust collectors, hot water heaters, and emergency generator(s). Since at the present project the following sources are anticipated.

1. Hydraulic excavator – 0.90 Cum Bucket Capacity (with Rock Breaker Attachment)
2. Jack Hammer 32 mm Dia
3. Tipper
4. Tractor Mounted - Compressor
5. Drilling and excavation with Accessories

##### **Road Sources:**

A road network was developed to depict the anticipated haul truck routes and truck discharge locations during the mine operations. The anticipated emissions from the road sources and corresponding anticipated impact during the monitoring period of May to August 2022 emissions were estimated. Emissions due to haul road and general plant traffic on the unpaved road network were modelled as volume sources. The model volume source parameter for the haul roads initially utilized USEPA developed emission factors for hauling trucking. The haul road sources utilized source to source spacing of 6 meters along the simulated haul roads. The initial lateral dimension of the sources were set to 3 m were used as an input to replicate a 2 truck travel adjacent for a typical mining scenario.

The parameters considered for the hauling operation include the following,

- size of haul trucks commonly used
- degree of dust control/compaction of permanent haul roads

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### **Other fugitive particulate emission sources:**

Other fugitive particulate emission sources that were modelled as volume sources include the following:

- Fugitive emissions from trucks unloading at the primary crusher were represented by a single volume source. The release height was set to 0 meters (dump pocket is at grade level).
- Fugitive emissions due to wind erosion is not considered as the mining area is predominately rocky surface with minimal wind erosion. If an wind erosion is anticipated to occur, it would be localized.
- Fugitive emissions from transfer points were represented by single volume sources. The release heights for these sources were set to the actual height of the truck transfer process.

### **Post Project Scenario**

Emissions from operations will result from process equipment and mining operations. Process equipment was modeled at maximum capacity. Emissions from mining were based upon the mining rate and haul truck travel necessary to transport the stones and waste from the pit to the storage area.

Predicted maximum ground level concentrations considering micro meteorological data of June to August 2022 are superimposed on the maximum baseline concentrations obtained during the study period to estimate the post project scenario, which would prevail at the post operational phase. The overall scenario with predicted concentrations over the maximum baseline concentrations is shown in the following table along with isopleths.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**Table 4-1 Emission Factors for uncontrolled mining**

Activity	Emission Factor		References	
Topsoil handling	Scraper	0.029 Kg TSPM/ average time between spray application	<b>USEPA (2008)</b>  Jose I. Huertas & Dumar A. Camacho & Maria E. Huertas, Standardized emissions inventory methodology for open-pit mining areas, Environmental Science Pollution Research, 2012.	
	Bulldozing	15.048 kg PM10/ Hr excavation		<b>USEPA (2008)</b>
	Loading	2.3237E-04 kg PM10/ average time between spray application		<b>USEPA (2006a)</b>
	Haulage	0.69718 kg PM10/VKT		<b>USEPA (2006a)</b> <b>Cowherd (1988)</b>
Rough stone mining	Wet drilling	8.00E-5 lbs PM10/ Ton produce	<b>EPA. August, 2004. Section 11.19.2, Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing. In: Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources, Fifth Edition, AP-42. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Air Quality Planning and Standards. Research Triangle Park, North Carolina.</b>	
	Loading	1.00E-4 lbs PM10/ Ton produce		

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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, 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 collate which may result in unwanted sound and can also cause impact on human health like breathing and respiratory system, damage to lung tissue, influenza or asthma.</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> <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 2200 Nos. of local species (Neem, Mandharai, Athi, Tamarind, Ashoka, Casuarinas and Villam) to reduce the</li> </ul>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

		<p>impact of noise in the study area. The development of green belts around the periphery of the mine will be implemented to attenuate noise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The trucks will be diverted on two roads viz. NH 44 and a District Road to avoid traffic congestion.</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>
--	--	--

#### **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 dry land hence no site clearance is required. Only few shrubs and herbs like parthenium sp., prosopis juliflora were present.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Planting of trees	Development of afforestation in the mine lease area will have a positive impact as the land was initially a barren.	safety distance will be provided all along the boundary of the mine lease area and safety. Around 0.86.3 Ha of land is utilized for greenbelt development (2200 Nos – 5 years). This will attract avifauna thus enhancing the existing ecological environment.
-------------------	---	--

#### 4.7 SOCIO ECONOMIC ENVIRONMENT:

Aspect	Impact	Mitigation Measures
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 patta land of <b>Thiru S.Marimuthu</b> and the land is vacant where there are no human settlement within 300m radius. Hence the project does not involve Rehabilitation and resettlement
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 MC puram village which is 0.45 km, N from 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 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 i.e, 5 Lakhs will be allocated. Developing sports facilities, providing hygienic toilet, R.O Water facilities to Government Higher Sec. School, Appayanaickenpatti.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 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 labour
2.	Blasting	Injury to the labours due to the blasting activity	Alarm system in the form of Siren will be engaged in the project site to caution the blasting activity. In addition to that, the blasting activity will be scheduled at particular time – 5 P.M to 6 P.M (or whenever required) so that the employees will be aware of the activity. Smoking will be banned in the site and sign boards will be displayed in various places at site.
3.	Screening of Labors	Labors will be checked for health condition before employing them in mining activity	All the labors will be checked and screened for health before employing them. After employing them, periodical medical checkups will be held once in every six months.



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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 Mining Plan was approved by The Assistant Director , Geology & Mining, Virudhunagar District prior to submission of the Form-1 and PFR. ToR issued by the SEIAA-TN vide Letter No. SEIAA-TN/ F. No. 9319/ ToR-1232/2022 Dated: 30.08.2022. 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 principal 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/mechanized depending upon the geological and topographical setup of the mineral (ROM) to be won and the daily/annual targeted production.

**Table 5-1: Alternative for Technology and other Parameters**

S. No.	Particular	Alternative Option 1	Alternative Option 2	Remarks

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

1.	Technology	Opencast semi mechanized mining	Opencast mechanized mining	Opencast semi mechanized Involving drilling and blasting are preferred. Benefits: Material is hard so to make it loose and to bring it to appropriate size.
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 labours will be deployed from MC puram village 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 MC Puram village which is 0.45 km, N from site.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 6 Environmental Monitoring Program

### 6.1 GENERAL:

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 PM 2.5	5 locations	24 hourly twice a week 4 hourly.	Project Site, Sivanthi Patti, Bommayapuram Primary school,

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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	Sennal kudi, Mannar kottai primary school
Noise	5 locations	24 hourly Once in 5 locations	Project Site, Sivanthi Patti, Bommayapuram Primary school, Sennal kudi, Mannar kottai primary school
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> </ul>	5 locations	Once in 5 locations	Project Site, Sivanthi Patti, Bommayapuram Primary school, Sennal kudi, Mannar kottai primary school

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fecal Coliforms</li> </ul>			
<p>Water (surface water)</p> <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>	<p>Sample from nearby lakes/river</p>	<p>One time Sampling</p>	<p>Arjunan river</p>
<p>Soil (Organic matter, Texture, pH, Electrical Conductivity, Permeability, Water holding capacity, Porosity)</p>	<p>5 locations</p>	<p>Once in 5 locations</p>	<p>Project Site, Sivanthi Patti, Bommayapuram Primary school, Sennal kudi, Mannar kottai primary school</p>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Ecology and biodiversity Study	Study area covering 5 km radius	One time Sampling	
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,	Half yearly	Project Site

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

		Permeability, Water holding capacity, Porosity)		
5.	Noise Level Monitoring	Noise level in dB(A) Quarterly/half yearly	Half yearly	Project Site

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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 (includes **Existing Quarries-** Thiru.C.Selvarajpandi -4.03.00 Ha, Thiru. R.Rajeshkanna-1.20.50, Tmt.C.Vannamuthu-0.46.00

**Abandoned /Old Quarries** – NIL

**Proposed Quarries** – Thiru.S.Marimuthu -4.24.0 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 Virudhunagar 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 the workers. The industry has to identify the hazards, assess the associated risks and bring the risks to tolerable level regularly. Mining has considerable safety risk to miners. Unsafe conditions and practices in mines lead to a number of accidents and causes loss and injury to human lives, damages the property, interrupt production etc. Risk assessment is a systematic method of identifying and analyzing the hazards associated with an activity and establishing a level of risk. 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.



<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 7.1.3 Identification of Hazard

#### 7.1.3.1 Blasting Pattern:

The quarrying operation will be carried out 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:

Depth of Each hole	1.2m-1.5m
Diameter of hole	30-32mm
Spacing between holes	0.5m
Burden per hole	0.5m
Pattern of hole	Zigzag
Inclination of holes	80°from horizontal
Use of delay detonators	25 milli-second delays
Detonating fuse	"Detonating" Cord
Hole pattern	Staggered in 2 to 3 rows

#### a. Types of explosives to be used:

Slurry Class 3 explosives, type of nitro compound are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Rough Stone. No deep hole drilling or Primary blasting is proposed. Detonators of Class 3 and Safety fuse of Class 6 are used.

#### b. Measures proposed to minimize ground vibration due to Blasting:

The quarry is situated more than 1.0 km from the nearby villages. Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly of rock. Shallow depths jackhammer drilling & blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give the shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly of rocks.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

Diameter of Holes = 30-32mm  
Depth = 1.2 to 1.5 m

Storage and safety measures to be taken while blasting: The proponent will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by competent and statutory Foreman/Permit Mines Manager.

***Heavy Machineries:*** The following heavy machineries will be used in the proposed area:

- For Mining – Excavator of 0.90 Cum Bucket capacity , Jack Hammers (30-32 mm Dia) of 4 Nos.
- Loading Equipment – Excavator of 0.9 Cum Bucket Capacity
- Transportation (includes within the mine and mine to destination) – Tipper 10 No of 10 M.T capacity (from quarry to needy peoples and local crushers)

***a. Risk:***

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

***b. 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

#### 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 (18 Nos.) and regular inspection for their use;
- In case of eventuality, first aid will be given by the senior safety officer 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 (common for 3 mines within 500m radius) 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 willfully do anything likely to endanger life or limb in the mine, or negligently or willfully 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 footwear and safety helmets;
- Cleaning of mine faces will be regularly done;
- Handling of explosives, charging and blasting will be carried out by highly skilled laborers only;
- Regular maintenance and testing of all mining equipment as per manufacturer’s guidelines;
- Suppression of dust by sprinkling water on the haulage roads;

#### 7.1.5 *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

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

issues related to occupational safety and health. Organizing safety training will be conducted to employees and contractor labors periodically.

#### *7.1.6 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.

### *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 plan are:

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

- 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 honey bees or attack by wild animals.

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

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

#### 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.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

- 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. The pollutants of the mine will be minimized by adopting appropriate mitigation measures as mentioned Chapter 5 to prevent the effects on nearest water bodies. No surface runoff from the project site will be let into the nearest water bodies.

### 7.4 RESETTLEMENT AND REHABILITATION:

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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## 8 Project Benefits

### 8.1 GENERAL

This chapter covers the benefits accruing to the locality, neighborhood, 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:

**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.

**Infrastructure:** The excavated rough stone will be used for *Laying Roads, Building & Construction Projects, Bridges.*

**Enhancement of Green Cover & Green Belt Development:** As a part of reclamation plan, native tree species will be planted along the safety boundary 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 2200 numbers of native species 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, i.e., 5 Lakhs will be allocated. The detailed agenda, which is to be executed has been framed. The salient features of the programmes are as follows:

Construction of Infrastructure, additional class room, Environmental books for library (in Tamil language), Greenbelt facilities and basic amenities such as safe drinking water, Hygienic Toilets facilities, furniture to Government higher secondary School, Appayanaickenpatti.

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

### 8.3 PROJECT COST / INVESTMENT DETAILS

1	<p><b><u>Fixed Asset Cost:</u></b></p> <p>1. Land Cost : Rs. 4,50,000</p> <p>2. Labour shed : Rs.50,000</p> <p>3. Sanitary Facility : Rs. 50,000</p> <p>4. Fencing Cost : Rs.2,50,000</p> <p>5. Other Items : Rs.25,000</p> <p>Total= <b>Rs. 8,25,000/-</b></p>	
2	<p><b><u>Production Cost:</u></b></p> <p>Drilling and Blasting cost / unit production including loading &amp; breaking. : <b>Rs.60/-</b></p> <p>i).Mining cost for rough stone up to 5 Years planned production quantity</p> <p>Total Movable quantity in M3 4,89,305 M<sup>3</sup> (1,72,900 Units)</p> <p>Total cost of mining Rough Stone 1,72,900 X Rs. 60/-</p> <p>Rs. 1,03,74,000/-</p> <p>ii).Mining cost for gravel &amp; weathered rock for 5 Years planned production quantity</p> <p>Total Movable quantity in M3 96,090 M<sup>3</sup> (33,954 Units)</p> <p>Total cost of mining - Gravel 33,954 X Rs. 25/-</p> <p>Rs. 8,48,850/-</p> <p>Total Cost for Mining Rs. 1,09,67,765/-</p>	
	<b>Total Project Cost</b>	<b>: Rs. 1,12,22,800/-</b>

**Total Project Cost: Rs. 1,12,22,800/- (One crore twelve Lakhs twenty two Thousand and eight hundred Rupees Only)**



<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

	<b>Mitigation Measure</b>	<b>Provision for Implementation</b>	<b>Capital</b>	<b>Recurring</b>	<b>Remarks</b>
<b>Air Environment</b>	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	40000	40000	Depends on area; both capital and recurring costs should be multiplied by the number of hectares
	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	75000	7500	Depends on number of jack hammers deployed; capital and recurring costs are shown for 2 units
	No overloading of trucks/tippers/tractors	Manual Monitoring through Security guard	0	5000	
	Stone carrying trucks will be	Monitoring if trucks will be covered by tarpaulin	0	10000	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

	covered by tarpaulin				
	Enforcing speed limits of 20 km/hr within ML area	Installation of Speed Governors @ Rs. 5000/- per Tipper/Dumper deployed	10000	0	Depends on number of tipper/dumpers deployed; capital costs are shown for 1 unit
	Regular monitoring of exhaust fumes as per RTO norms	Monitoring of Exhaust Fumes by Manual Labour	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	160000	
	Installing wheel wash system near gate of quarry	Installation + Maintenance + Supervision	50000	20000	
<b>Noise Environment</b>	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	
	Oiling & greasing of Transport vehicles and HEMM at regular	Provision made in Operating Cost	0	0	

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

interval will be done				
Adequate silencers will be provided in all the diesel engines of vehicles.	Provision made in Operating Cost	0	0	
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 / Compentent Person	0	0	

<b>Project</b>	<b>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</b>	<b>Draft EIA Report</b>
<b>Project Proponent</b>	<b>Thiru.S.Marimuthu</b>	
<b>Project Location</b>	<b>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</b>	

	Provision for Portable blaster shed	Installation of Portable blasting shelter	50000	2000	
	NONEL Blasting will be practiced to control Ground vibration and fly rocks	Rs. 30/- per 6 Tonnes of Blasted Material	0	100000	Could depend on volume of mined material
<b>Water Environment</b>	Water management	Provision for garland drain @ Rs. 10,000/- per Hectare with maintenance of Rs. 5,000/- per annum	40000	5000	Only capital costs depend on area; capital costs should be multiplied with number of hectares
<b>Waste Management</b>	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	
<b>Implementation of EC, Mining Plan &amp; DGMS Condition</b>	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, @ Rs. 1000/- per employee)	64000	16000	Capital and recurring costs are shown for 10 employees;

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

					should be adjusted as per the actuals
Health check up for workers will be provisioned	IME & PME Health check up @ Rs. 1000/- per employee	0	16000		Recurring costs are shown for 10 employees; should be adjusted as per the actuals
First aid facility will be provided	Provision of 2 Kits per Hectare @ Rs. 2000/-	0	8000		Depends on area; recurring costs should be multiplied with number of hectares
Mine will have safety precaution 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	800000	40000		Depends on area; both capital and recurring costs should be multiplied by the number of hectares
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	Parking area with shelter and flags @ Rs. 50,000/- per hectare project and Rs. 10,000/- as maintenance cost	200000	40000		Depends on area; both capital and recurring costs should be multiplied by the number of hectares

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

	be deployed for 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 (1 <sup>st</sup> Class / 2 <sup>nd</sup> 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	
<b>Green Belt Development</b>	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)	176000	26400	2200 No's of trees
		Avenue Plantation @ 300 per plant (capital) for plantation outside the lease area and @ 30 per plant maintenance (recurring)	396000	39600	
			<b>2781000</b>	<b>1455500</b>	
		<b>Total</b>	<b>4236500</b>		

Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
4236500	1528275	1604689	1684923	1769169

**Total EMP Cost -108 (Lakhs)**

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

## **9 Environmental Management Plan**

### **9.1 INTRODUCTION**

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, Virudhunagar. Subsidence/slope failures are not envisaged because there are no loose strata overlying the deposit (mineral to be excavated). The bench height will be 5m. The individual bench slope has been proposed to be kept at 60° from horizontal. Moreover, all safety standards/ safeguards will be implemented as per guidelines prescribed by Director General of Mines Safety.

### **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.,

#### **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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

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 S.Marimuthu will work in association with M/s. Ecotech Labs Pvt Ltd.



<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**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.	Planting of trees along the safety distance of the Mine Lease Area  Water will be sprinkled in the site as dust suppression measure.
2.	Water	Wastewater Generation	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.
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	Use of personal protective devices i.e., earmuffs and earplugs by workers, who are working in high noise generating areas.
4.	Land	Improper management of Storm water Runoff	Storm water Runoff may result in Soil Erosion	Garland drainage of 1m x 1m will be provided to avoid storm water runoff.
5.	Social Responsibility	Mining workers	Unhygienic site sanitation facilities may cause health damage to workers.	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

<i>Project</i>	<i>Rough stone Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kotaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

				<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, Bureau of Indian Standards.</li> <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>

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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 S.Marimuthu site is a cluster of four mining project. Total cluster area is 9.93Ha. The individual mine lease area is 4.24.0 Ha of Rough Stone Quarry located at S.F.Nos. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District.

### 10.2 PROJECT OVERVIEW

**Table 10-1: Project Overview**

S. No.	Description	Details
1	Project Name	Thiru. S.Marimuthu Rough Stone Quarry
2	Proponent	Thiru. S.Marimuthu
3	Mining Lease Area Extent	4.24.0 Ha
4	Location	10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1
5	Latitude	Latitude : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N
6	Longitude	Longitude : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E
7	Topography	Plain terrain
8	Site Elevation above MSL	86 m from AMSL
9	Topo sheet No.	58 G/15 & 58 K/3 of Survey of India
10	Minerals of Mine	Rough Stone and Gravel Quarry
11	Proposed production of Mine	489305 m <sup>3</sup> of Rough stone
12	Ultimate depth of Mining	41 m below ground level
13	Method of Mining	Open cast mechanized mining

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

14	Water demand	4.5 KLD
15	Source of water	Water will be supplied through tankers supply
16	Man power	16Nos.
17	Mining Plan Approval	Mining Plan was approved by The Assistant Director, Geology & Mining, Virudhunagar vide letter Roc.No.KV1/519/2020 dated 27.05.2022.
18	Production details	Geological reserves: 14,61,660 m <sup>3</sup> of Rough stone Proposed year wise reserves: 4,89,305 m <sup>3</sup> of Rough stone
19	Boundary Fencing	7.5 m barrier all along the boundary for adjacent patta lands and 10 m safety distance for Govt. Lands. Fencing will be provided.
20	Disposal of overburden	The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation. It will be quarried for filling purposes to nearby end users and part of soil will be preserved all along the boundary as barrier for afforestation.
21	Ground water	Ground water table in this area is below 60 mts from ground level. The quarrying is up to a maximum depth of 41m below the ground level. Hence the quarry operation will not be affected by the ground water. There are few agricultural wells within 1 km radius of the project area. During monsoon and rainy seasons the water level is at 10mts BGL and during summer it becomes dry.
22	Habitations within 300m radius of the Project Site	There is no Habitation within 300m radius of the project site.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

23	Drinking water	Water will be supplied through tankers from MC Puram village which is 0.45 Km North of the area
----	----------------	---

### **10.3 JUSTIFICATION OF THE PROPOSED PROJECT**

The said project plays a significant role in the domestic as well as infrastructural market. To achieve a huge infrastructure being envisaged by Government of India, particularly in road and housing sector, there is a need for basic building materials. The rough stone form the primary building material.

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 sturdy base for roads.

The most of the area in Virudhunagar District is covered by a vast tract of black soil with residual hills and knolls. Since the area is covered by thick pediments, the geology of the area is studied in available exposure and quarry section opened up for limestone, dimension stone and blue metals for various purposes. The area exposes Khondalite Group of rocks and migmatite gneisses of Precambrian (V.R.Sowmi Narayanan, etal.). The Khondalite Group of rocks comprises Charnockite, crystalline limestone/calc gneiss, garnetiferousquartzofeldspathic gneiss (leptynite), all these litho units probably represent a sequence of metamorphosed sedimentary units of arenaceous, calcareous and argillaceous composition with various intermixtures of different proportions (V.R.Sowmi Narayanan, etal.). Granite and quartz veins form the younger intrusive.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

**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 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	Periodical monitoring of noise will be done.  No other equipments except the transportation vehicles and Excavator (as & when required) for loading will be allowed at site.

<i>Project</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District</i>	

		<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. 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>
5	During mining activities, there are chances of workers getting health issues or may be prone to accidents	<p>Dust masks will be provided as additional personal protection equipment to the workers working in the dust prone area.</p> <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</i>	<i>Rough stone and Gravel Quarry- 4.24.0 Ha by Thiru.S.Marimuthu</i>	<i>Draft EIA Report</i>
<i>Project Proponent</i>	<i>Thiru.S.Marimuthu</i>	
<i>Project Location</i>	<i>Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar 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.

#### **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.
- 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  
3<sup>rd</sup> Floor, Panagal Maaligai,  
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.9319/SEAC/ToR-1232/2022 Dated:30.08.2022**

To

Thiru S Marimuthu  
S/o. Sundaram  
D. No. 1/177, Melatheru  
Kadaneri  
Wathirayiruppu  
Virudhunagar- 626149

Sir / Madam,

**Sub:** SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone & gravel quarry lease over an extent of 4.24.0 Ha at S.F.Nos 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B & 15/2B1 Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru.S.Marimuthu - 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/78295/2022 Dated: 14.06.2022.
  2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 15.06.2022
  3. Minutes of the 302<sup>nd</sup> Meeting of SEAC held on 17.08.2022
  4. Minutes of the 547<sup>th</sup> meeting of Authority held on 30.08.2022.

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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

The proponent, Thiru.S.Marimuthu has submitted application for ToR, in Form-I, Pre-Feasibility report for the proposed Rough Stone & gravel quarry lease over an extent of 4.24.0 Ha at S.F.Nos 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B & 15/2B1 Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu

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

**Proposed Rough Stone & gravel quarry lease over an extent of 4.24.0 Ha at S.F.Nos 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B & 15/2B1 Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru.S.Marimuthu for Terms of Reference (SIA/TN/MIN/78295/2022 Dated: 14.06.2022)**

The proposal was placed in this 302<sup>nd</sup> meeting of SEAC held on 17.08.2022. The details of the project furnished by the proponent are available in the website (parivesh.nic.in).

The SEAC noted the following,

1. The proposed quarry/activity is covered under Category "B1" of Item 1(a) "Mining Projects" of the Schedule to the EIA Notification, 2006.


Based on the presentation made by the proponent, SEAC recommended to grant of Terms of Reference (TOR) with Public Hearing 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 PP shall include the letter received from DFO concerned stating the proximity details of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., upto a radius of 25 km from the proposed site.
2. As the habitations are located at a distance of 500 m, the PP shall provide conceptual design for carrying out the NONEL initiation based controlled blasting operation involving muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled within the permissible limits as stipulated by the DGMS as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.
3. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are nonexistent (or) partially formed critical of the bench geometry approved in the Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall prepare and submit an 'Action Plan' for carrying out the realignment

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

(S)

- of the 'highwall' benches in the existing quarried pit and the proposed pit indicating the possible stabilizing measures to ensure slope stability as the depth of the planned working is extended beyond 30 m below ground level which shall be submitted as a part of the revised Mining Plan, during the time of appraisal for obtaining the EC.
4. 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.
  5. 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.
  6. 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,
    - What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
    - Quantity of minerals mined out.
    - Highest production achieved in any one year
    - Detail of approved depth of mining.
    - Actual depth of the mining achieved earlier.
    - Name of the person already mined in that leases area.
    - If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.
    - Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
  7. 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).
  8. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, Green belt, fencing etc.,

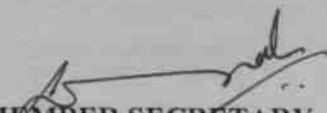
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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 air pollution, water pollution, & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.
15. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



16. Issues relating to Mine Safety, including slope geometry in case of Granite quarrying, blasting parameters etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
17. 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.
18. 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.
19. Since non-saleable waste /OB / intermediate waste etc. is huge in the granite quarry, the Proponent shall provide the details pertaining to management of the above material with year wise utilization and average moving inventory be submitted.
20. 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.
21. 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.
22. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
23. 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.
24. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
25. 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

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.

26. The Public hearing advertisement shall be published in one major National daily and one most circulated Tamil daily.
27. The PP shall produce/display the EIA report, Executive summary and other related information with respect to public hearing in Tamil Language also.
28. 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.
29. 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. 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.
30. 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
31. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
32. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
33. 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.

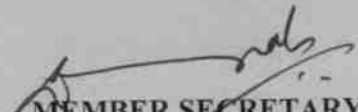
  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

34. 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.
35. 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.
36. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
37. 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.
38. 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.
39. 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.

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


The proposal was placed in the 547<sup>th</sup> Authority meeting held on 30.08.2022. 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 condition in addition to the following conditions:

1. Restricting the ultimate depth of mining upto 36m BGL and quantity of 450260 cu.m of Rough stone & 96090 cu.m of Gravel are permitted for mining over a period of five years considering the environmental impacts due to the mining, safety precautionary measures of the working personnel and following the principle of the sustainable mining.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



2. Cluster Management Committee, which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.
3. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.
9. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.
10. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.
11. 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
  - a) Soil health & bio-diversity.
  - 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 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.
12. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.
  13. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.
  14. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished.
  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. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.
  17. Erosion Control measures.
  18. Impact on soil flora & vegetation around the project site.
  19. 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.
  20. 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.
  21. 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.
  22. 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.
  23. 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

24. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
25. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
26. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
27. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
28. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.
29. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.
30. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.
31. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.
32. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.
33. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.
34. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact of natural environment, by the activities.
35. 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.
36. 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

37. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.
38. 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.
39. 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.
40. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining.
41. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.
42. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

#### **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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 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 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

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 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

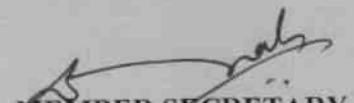


furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department 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).
- 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

  
MEMBER-SECRETARY  
SEIAA-TN

- 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 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN





- 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.
  - 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

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 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 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).
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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



- 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 is acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, with in 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 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

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

- 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.
- 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

- 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, Virudhunagar District.
7. Stock File.

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

COMPLIANCE OF TOR CONDITIONS

**Point wise compliance of ToR points issued by SEIAA, TN vide letter No. SEIAA-TN/F. No. 9319/ToR-1232/2022 Dated: 30.08.2022 for Mining of Minor Minerals in the Mine of “Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha at S.F.No. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu State.**

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>Precise Area Communication Letter received from Assistant Director, Department of Geology and Mining; Virudhunagar vide letter Na.ka.No.KV1/519/2020-Kanimam dated 25.02.2021</p> <p>Mining Plan was approved by the Assistant Director, Geology &amp; Mining, Virudhunagar vide letter Roc.No.KV1/519/2020 (G&amp;M) dated 27.05.2022</p> <p>As area is being exploited for the first time hence Year-wise production details since 1994 and before 1994 are not relevant or applicable.</p> <p>Proposed Production of Rough Stone &amp; Gravel 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.38</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

		Year	Rough stone (m <sup>3</sup> )	Gravel (m <sup>3</sup> )	
		I	96660	40494	
		II	99360	18060	
		III	99760	-	
		IV	99640	-	
		V	96885	-	
		<b>Total</b>	<b>489305</b>	<b>96090</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 4.24.0 hectare in Kottaiyur Village for Rough stone and Gravel quarry approved by Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Virudhunagar vide Roc.No.KV1/519/2020 (G&M) dated 27.05.2022.	
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 Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Virudhunagar	Annexure-VI  Chapter-II		
4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/toposheet should be provided. Such an Imagery of the proposed area	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. 42		



## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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. 44
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 43
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/	Noted.	

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>violation of the environmental or forest norms/ conditions?</p> <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.56</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</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.45</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	waste generation etc should be for the life of the mine / lease period.		
10	<p>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.</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>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 has been prepared and incorporated in Chapter-3 of EIA/ EMP Report.</p> <p>There is no wildlife sanctuary and national park, migratory routes of fauna in the study area.</p>	<p>Chapter-2, Table no. 2.4</p> <p>Page no.47</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>This area is covered 2.0 m Gravel &amp; 1.0 m Weathered Rock in this mine area. Gravel formation will be removed and transported to the needy end user, only after obtaining permission and paying necessary seigniorage fees to the Government. The Gravel of the lease area 96090 m<sup>3</sup>. Weathered Rock formation will be removed and dumped southwestern side of the lease area.</p>	<p>Chapter-2,</p> <p>Page no.53</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

<p>12</p>	<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 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>	<p>Complied.</p> <p>The proposed mining lease area is not falling under forest land.</p>	
-----------	---	--	--

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

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.	The proposed mining lease area is not falling under forest land.	
14	Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006	Not Applicable.  There is no involvement of forest land in the project area.	
15	The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be	Details of flora have been discussed in Chapter-3 of the EIA/EMP Report.	Chapter-3 Pg No. 64
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	There is a relatively poor sighting of animals in the core and buffer areas of the mining lease.  No significant impact is anticipated	

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

<p>17</p>	<p>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</p>	<p>There is no National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Tiger / Elephant Reserves / Critically Polluted areas within 10 km radius of the mining lease area.</p>	
<p>18</p>	<p>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, 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</p>	<p>Details biological study (flora &amp; fauna) within 10 km radius of the project site have been incorporated 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. 98</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>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>		
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 CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies Similarly, for coastal projects, A CRZ map duly</p>	<p>There is no Coastal Zone within 15km radius of the project site.</p>	

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>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>		
21	<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 & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 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>		
<p>22</p>	<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</p>	<p>Baseline data collected during Pre-Monsoon Season and Monsoon (June to August 2022) has been incorporated in EIA/EMP report.</p> <p>The key plan of monitoring station has been discussed in Chapter-4. 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>	<p>Chapter 3</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>should be at least one monitoring station within 500m of the mine lease in the pre- dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.</p>		
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; MDR-937 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.116</p>

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

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.	Total water requirement: 4.5 KLD Dust Suppression: 1.5 KLD Domestic Purpose: 1.5 KLD Plantation :1.5 KLD Domestic Water will be sourced from nearby MCPuram which is about 0.45 Km-N of the area.	Chapter-2  Page no.59
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.117
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	Maximum working depth: 41 m BGL  The ground water table is reported as 60m below surface ground level in nearby wells of this area. Now, the present quarry shall be proposed above the water table and hence,	Chapter-2  Page no. 40

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>case the working will intersect groundwater table, a 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>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: 86 AMSL Depth: 60 m Below Ground Level</p>	<p>Chapter-2 Table no. 2.2 Page no. 40</p>
31	<p>A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and</p>	<p>Green Belt Development plan is proved given in Chapter 2.</p>	<p>Chapter-2</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

<p>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 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>		
<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.</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.114</p>

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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.	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 VII
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	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. 151

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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.	Suitable measure will be adopted to minimize occupational health impacts of the project.	Chapter-10  Pg No. 143
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.	Suitable measures has been discussed in Chapter 4	Chapter-4  Pg No. 116
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. 145
39	Public hearing points raised	Public Hearing proceedings will be furnished	

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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.	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.													
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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">S. No</th> <th style="text-align: center;">Description</th> <th style="text-align: center;">Cost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Fixed Asset Cost</td> <td style="text-align: right;">8,25,000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Operational Cost</td> <td style="text-align: right;">1,09,67,765</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">44,72,000/-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>EMP Cost: 108,23,556/-</b></p>	S. No	Description	Cost	1	Fixed Asset Cost	8,25,000	2	Operational Cost	1,09,67,765		Total	44,72,000/-	Chapter-8 Pg No. 151
S. No	Description	Cost													
1	Fixed Asset Cost	8,25,000													
2	Operational Cost	1,09,67,765													
	Total	44,72,000/-													
42	Disaster Management Plan	Disaster Management and Risk Assessment has been incorporated in Chapter-7	Chapter-7 Pg No. 136												
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. 143												
44	Besides the above, the below mentioned general points are														



## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	also to be followed:		
(a)	Executive Summary of the EIA/EMP report	Executive Summary of EIA Report is given from page No.10-25	
(b)	All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.	Complied	
(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	The EIA report has been prepared and	

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>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, should also be followed.</p>	<p>complying with the circular issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA. II(I) dated 4th August 2009.</p>	
(h)	<p>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</p>	<p>There are no changes in prepared EIA as per submitted Form-1 &amp; PFR</p>	
(i)	<p>As per the circular no. J- 11011/618/2010-IA. II(I) dated 30.5.2012, report on the status of compliance</p>	<p>Will be complied after grant environment clearance from SEIAA, Tamilnadu</p>	

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>of the conditions stipulated in the environment clearance for the existing operations of the project by the Regional Office of Ministry of Environment &amp; Forests, if applicable.</p>		
(j)	<p>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 (iii) sections of mine pit and external dumps, if any clearly showing the features of the adjoining area.</p>	<p>All Sectional Plates of Quarry is enclosed in Mining Plan.</p>	

TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

**Additional TOR by SEAC**

S.No.	Condition	Compliance
1.	The PP shall include the letter received from DFO concerned stating the proximity details of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., upto a radius of 25 km from the proposed site.	Agreed to comply.
2.	As the habitations are located at a distance of 500 m, the PP shall provide conceptual design for carrying out the NONEL initiation based controlled blasting operation involving muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled within the permissible limits as stipulated by the DGMS as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.	Agreed to comply
3.	In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are nonexistent (or) partially formed critical of the bench geometry approved in the Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall prepare and submit an 'Action Plan' for carrying out the realignment of the "highwall" benches in the existing quarried pit and the proposed pit indicating the possible stabilizing measures to ensure slope stability as the depth of the planned working is extended beyond 30 m below ground level which shall be submitted as a part of the revised Mining Plan, during the time of appraisal for obtaining the EC.	Will be furnished.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

4.	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
5.	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.
6.	<p>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,</p> <ol 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> <li>e. Actual depth of the mining achieved earlier.</li> <li>f. Name of the person already mined in that leases area.</li> <li>g. If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.</li> </ol> <p>Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.</p>	<p>Earlier operated period from 2014 to 2019 on the Survey Number 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2I</p> <p>8 m</p> <p>Thiru.S.L.Muniasamy</p> <p>Agreed to comply</p>

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

7.	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)	Complied. All corners with coordinates of the mine lease area has attached with EIA report in chapter 2
8.	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.
9.	The Project Proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along periphery including replantation of existing trees & 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.
10.	The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justification, 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.
11.	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	Complied. Manpower requirements table attached in EIA report chapter 2

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	to ensure safety and to protect the environment.	
12.	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.
13.	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
14.	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, 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.	Noted. Agree to comply.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

15.	Rainwater harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.	Noted. Agree to comply.
16.	Issues relating to Mine safety, including slope geometry in case of Granite quarrying, blasting parameters etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.	Will be furnished.
17.	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.
18.	Details of the land for storage of Overburden/Waste dumb (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.	The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation. It will be quarried for filling purposes to nearby end users and part of soil will be preserved all along the boundary as barrier for afforestation.
19.	Since non-saleable waste /OB/intermediate waste etc. is huge in the granite quarry, the proponent shall provide the details pertaining to management of the above material with Yearwise utilization and average moving inventory be submitted.	It is a rough stone quarry project so the production of waste will be minimum and it is used for filling and levelling purposes.
20.	Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court	Noted



## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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	
21.	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.
22.	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.	Traffic impact assessment has given in EIA report chapter 3.
23.	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.
24.	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, Virudhunagar District
25.	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	Noted and will be complied in Final EIA report.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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.	
26.	The Public hearing advertisement shall be published in on major National daily and one most circulated vernacular daily	Noted. Agree to comply.
27.	The PP shall produce/display the EIA report, Executive summary and other related information with respect to public hearing Tamil Language also.	Noted
28.	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
29.	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
30.	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	The green belt plan enclosed with mining plates in Annexure VII

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	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.	
31.	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.
32.	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.	Risk assessment and management plan has prepared and enclosed in chapter 7.
33.	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.
34.	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.
35.	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	The socio-economic study has been discussed in chapter 3.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.	
36.	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.
37.	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
38.	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	Agree to comply. The certified compliance report will be submitted in Final EIA report.
39.	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.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

### Additional TOR by SEIAA

1	Restricting the ultimate depth of mining upto 36m BGL and quantity of 450260 cum of Rough stone & 96090 cu.m of Gravel are permitted for mining over a period of five years considering the environmental impacts due to the mining, safety precautionary measures of the working personnel and following the principle of the sustainable mining.	Noted  Agreed to comply.  The revised mining plates are attached with EIA/EMP report.
2	Cluster Management Committee, which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.	Noted  All the proponents in the cluster is discussed in Chapter-2, Page number-35
3	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
4	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.
5	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.
6	The committee shall deliberate on risk management plan pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural	Risk management plan is discussed in Chapter-7, page number-135

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan	
7	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.
8	The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.	Agreed to comply.  It will be furnished in final EIA report.
9	The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.	Emergency management plan is discussed in Chapter-7, page number-139
10	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
11	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. <ul 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> </ul>	The biodiversity has been studied and discussed in chapter 3.  The soil erosion map 5km surrounding the project site has been given in chapter 3.  The detailed study will be carried out and will be enclosed in the Draft EIA Report.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	<p>d) Possibilities of water containment and impact on aquatic ecosystem health.</p> <p>e) Agriculture, Forestry &amp; Traditional practices.</p> <p>f) Hydrothermal/Geothermal effects due to destruction in the Environment.</p> <p>g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress</p> <p>Sediment geochemistry in the surface streams.</p>	
12	The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.	<p>Agreed to comply.</p> <p>It will be furnished in final EIA report.</p>
13	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
14	The measures taken to control Noise, Air, water, Dust control and steps adopted to efficiently utilise the energy shall be furnished.	Measures taken to control Noise, Air, water, Dust control is discussed in Chapter-4
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	Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining area.	There is no agricultural fields around the proposed mining area
17	Erosion control measures	<p>Agreed to comply.</p> <p>Will be furnished in final EIA.</p>
18	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
19	Detailed study shall be carried out regard to	The detailed study will be carried out

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby villages, Water-bodies/Rivers, & any ecological fragile areas.	and will be furnished in the Final EIA Report.
20	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.
21	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.
22	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.	Noted and will be complied in Final EIA report.
23	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.
24	Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.	Noted. Agree to comply.
25	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



## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

		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.
26	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
27	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
28	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.
29	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
30	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
31	The EIA should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil carbon	Noted and will be complied in Final EIA report.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	stock.	
32	The EIA should study impact on protected areas, Reserve forests, National parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.	<p>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.</p> <p>There is no protected areas, National Parks, Corridors and Wildlife pathways near project site.</p>
33	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 livestock.
34	The PP shall study and furnish the details on potential fragmentation impact of natural environment, by the activities.	Noted and will be complied in Final EIA report.
35	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	<p>Noted.</p> <p>Agree to comply.</p>
36	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	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

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

	and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.	project site.
37	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.
38	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.
39	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 area communication order issued.	Disaster Management and Risk Assessment has be incorporated in Chapter-7
40	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.

## TOR Reply of Proposed Rough stone & Gravel Quarry Over an Extent of 4.24.0 Ha

41	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.
42	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.

**ANNEXURE-II**  
**PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER**

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க. எண்: கேவி1/519/2020-கனிமம்,

மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்  
விருதுநகர்.

நாள்: 25.02.2021

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம்-  
மற்றும் வட்டம் - கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்.1629  
புலஎண்கள்.10/12 (0.58.0) பட்டா எண்.1493  
புலஎண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5)  
11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25)  
11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P) (0.46.25) மற்றும் பட்டா  
எண்.1608 புலஎண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0)  
மொத்தம் 4.24.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 5  
வருடங்களுக்கு உடைக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி  
உரிமம் வழங்கக்கோரியுள்ளது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும்  
மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தாக்க  
மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப்பெற்று  
சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை: 1. திரு.சு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம், 4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம், அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்,  
வத்திராயிருப்பு வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்  
என்பவரது மனு நாள்:21.09.2020.
2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/519/2020  
நாள்:23.09.2020
3. அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர்  
கடிதஎண்.ந.க.அ2/6083/2020 நாள்:26.11.2020.
4. துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள் :  
05.01.2021
5. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

-----

விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு வட்டம், 4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம், அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த  
திரு.சு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம்,  
கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்.1607ல் புலஎண்கள்.10/3 (0.22.5), 10/6 (0.09.5),  
10/7 (0.30.0) பட்டா எண்.1573 புலஎண்.10/4 (0.35.5) பட்டா எண்.1629 புலஎண்.10/12  
(0.58.0) பட்டா எண்.1493 புலஎண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5)  
11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25) 11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P)

(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608 புலஎண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல், மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை ஆகியோர் கீழ்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 2) புலஎண்.10/8-ல் செல்லும் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதைக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 3) புலஎண்.11/2H-ல் உள்ள கோவிலுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 4) குவாரி கழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க வேண்டும்.
- 5) வெடிமருந்தினை விதிகளின்படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

மேற்கூறிய அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் புலஎண்.10/8-ல் செல்லும் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதைக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடிக்கப்படவேண்டிய நிலையில் பின்வரும் புலஎண்கள்.10/3 (0.22.5), 10/6 (0.09.5), 10/7 (0.30.0) 10/4 (0.35.5)-ல் 0.97.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நீக்கம் செய்து இதர பட்டா எண்.1629 புலஎண்கள்.10/12 (0.58.0) பட்டா எண்.1493 புலஎண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5) 11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25) 11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P) (0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608 புலஎண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0) மொத்தம் 4.24.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு மட்டும் 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருடகாலத்திற்கு உடைகல், மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

மேலும் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority Clearance) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

ஸ்ரீ  
25/2/21

துணை இயக்குநர்  
புவியியல் மற்றும் ரங்கத்துறை  
விருதுநகர்

பெறுநர்  
திரு.சு.மாரிமுத்து  
த/பெ.சந்தரம்,  
4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம்,  
அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்,  
வத்திராயிருப்பு வட்டம்.

25/2/21



**ANNEXURE-III**  
**MINING PLAN APPROVED LETTER**

**From**  
Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,  
Assistant Director,  
Geology and Mining,  
Virudhunagar.

**To**  
Thiru.S.Marimuthu,  
S/o.S.Sundaram,  
D.No: 4/117, Melatheru,  
Kadaneri Village,  
A.Thulukappat Post,  
Wathraytiruppu Taluk,  
Virudhunagar District.

**Roc.No: KV1/519/2020, Dated: 27.05.2022.**

**Sir,**

**Sub:** Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District & Taluk - Kottaiyur Village - Patta Land - S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00), 11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) - Extent 4.24.00 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.S.Marimuthu for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

- Ref:**
1. Quarry lease application received from Thiru.S.Marimuthu dated: 21.09.2020.
  2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/519/2020, Dated: 25.02.2021.
  3. Thiru.S.Marimuthu letter, dated: 24.05.2021.

\*\*\*\*\*

Thiru.S.Marimuthu has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 4.24.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00), 11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District for a period of 5 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant lease to quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 4.24.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00),

11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) for a period of 5 years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 2<sup>nd</sup> cited.

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per Rules and Acts. The Geological and Mineable reserves are discussed in Part - A 3. The applicant can quarry the mineral in the following measurements:-

**GEOLOGICAL RESOURCES (As per Mining Plan)**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME M <sup>3</sup>	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME M <sup>3</sup>
A-A' & B-B'	62	104	6.0	-	38,688
	62	104	35.0	2,25,680	-
A-A' & C-C'	168	110	3.0	-	55,440
	168	110	38.0	7,02,240	-
C-C' & D-D'	80	80	3.0	-	19,200
	80	80	38.0	2,43,200	-
E-E' & F-F'	110	86	6.0	-	56,760
	110	86	35.0	3,31,000	-
<b>TOTAL GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>15,02,220</b>	<b>1,70,088</b>
Existing pits	134	55	3.0	-	(-)22,110
A-A' & C-C'	132	38	5.0	(-)27,060	-
C-C' & D-D'	62	46	3.0	-	(-) 8,556
	60	45	5.0	(-)13,500	-
LESS - ALREADY EXCAVATED				(-)40,560	(-)30,666
<b>BALANCE GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>14,61,660</b>	<b>1,39,422</b>

**AVAILABLE MINEABLE RESERVES (As per Mining Plan)**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )
A-A' & B-B'	53	86	6.0	-	27,348
	46	72	5.0	16,650	-
	41	62	5.0	12,710	-
	36	52	5.0	9,360	-
	31	42	5.0	6,510	-
	26	32	5.0	4,160	-
	21	22	5.0	2,310	-

	16	12	5.0	960	-
A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
	153	94	5.0	71,910	-
	148	89	5.0	65,860	-
	143	84	5.0	60,060	-
	138	79	5.0	54,510	-
	133	74	5.0	49,210	-
	128	69	5.0	44,160	-
C-C' & D-D'	123	59	5.0	36,285	-
	72	62	3.0	-	13,392
	65	48	5.0	15,600	-
	60	38	5.0	11,400	-
	55	28	5.0	7,700	-
E-E' & F-F'	50	18	5.0	4,500	-
	45	8	5.0	1,800	-
	92	68	6.0	-	37,536
	78	54	5.0	21,060	-
	68	44	5.0	14,960	-
	58	34	5.0	9,860	-
	48	24	5.0	5,760	-
	38	14	5.0	2,660	-
<b>TOTAL MINEABLE RESERVES</b>				<b>5,29,865</b>	<b>1,26,756</b>
<b>LESS : ALREADY EXCAVATED</b>				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>BALANCE MINEABLE RESERVES</b>				<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

**YEAR WISE - PRODUCTION SCHEDULE (As per Mining Plan)**

YEAR	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )
I-Year	A-A' & B-B'	18	86	6.0	-	9,288
		10	72	5.0	3,600	-
	A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
		153	94	5.0	71,900	-
		78	89	5.0	34,710	-
	C-C' & D-D'	72	62	3.0	-	13,392
		65	48	5.0	15,600	-
60		38	5.0	11,400	-	
<b>SUB - TOTAL I-YEAR</b>					<b>1,37,220</b>	<b>71,160</b>
<b>LESS: ALREADY EXCAVATED PITS</b>					<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>I - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,660</b>	<b>40,494</b>
II-Year	A-A' & B-B'	35	86	6.0	-	18,060
		36	72	5.0	12,960	-
		41	62	5.0	12,710	-
		36	52	5.0	9,360	-
	A-A' & C-C'	70	89	5.0	31,150	-
		79	84	5.0	33,180	-
<b>II - YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,360</b>	<b>18,060</b>

III-Year	A-A' & B-B'	31	42	5.0	6,510	-
		26	32	5.0	4,160	-
	A-A' & C-C'	64	84	5.0	26,880	-
		138	79	5.0	54,510	-
	C-C' & D-D'	55	28	5.0	7,700	-
<b>III - YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,760</b>	<b>-</b>
IV-YEAR	A-A' & B-B'	21	22	5.0	2,310	-
		16	12	5.0	960	-
	A-A' & C-C'	133	74	5.0	49,210	-
		128	69	5.0	44,160	-
<b>IV - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,640</b>	<b>-</b>
V-YEAR	A-A' & C-C'	123	59	5.0	36,285	-
	C-C' & D-D'	50	18	5.0	4,500	-
		45	8	5.0	1,800	-
	E-E' & F-F'	92	68	6.0	-	37,536
		78	54	5.0	21,060	-
		68	44	5.0	14,960	-
		58	34	5.0	9,860	-
		48	24	5.0	5,760	-
38		14	5.0	2,660	-	
<b>V - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,885</b>	<b>37,536</b>
<b>TOTAL PRODUCTION FOR FIVE YEARS</b>					<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

The available mineable reserves have been computed as **4,89,305 m<sup>3</sup>** as Rough Stone, Top Soil & Gravel including Weathered Rock as **96,090 m<sup>3</sup>** to the depth of **41m** from the ground level.


The Environmental Management Plan and Mine closure plan are discussed Part - B 9 & 10 and all conditions has been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

4) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.S.Marimuthu for quarrying Rough Stone and Gravel over an Extent of 4.24.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00), 11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk

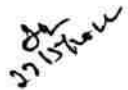
and District for a period of 5 years to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
3. The Mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
4. The approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Amendment Act, 2015 or any other connected Laws including, Environment Protection Act, 1986, and the Rules made there under in Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

**Encl:** Two copies of Mining Plan.

  
Assistant Director,  
Geology and Mining,  
Virudhunagar.

**Copy to:**  
The Member Secretary,  
State Level Environmental Impact  
Assessment Authority,  
PanagalMaligai,  
No. 1 Jeenis Road, Saidapet,  
Chennai -15.

  
27/12/2014

**ANNEXURE-IV**  
**500M Radius letter**

**From**  
Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,  
Assistant Director,  
Geology and Mining,  
Virudhunagar.

**To**  
Thiru.S.Marimuthu,  
S/o.S.Sundaram,  
D.No: 4/117, Melatheru,  
Kadaneri Village,  
A.Thulukappat Post,  
Wathraytiruppu Taluk,  
Virudhunagar District.

**Roc.No: KV1/519/2020, Dated: 27.05.2022.**

**Sir,**

**Sub:** Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District & Taluk - Kottaiyur Village - Patta Land - S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00), 11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) - Extent 4.24.00 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.S.Marimuthu for quarrying Rough Stone and Gravel - Details of quarries in 500 meter radius - Regarding.

**Ref:** 1. Quarry lease application received from Thiru.S.Marimuthu dated: 21.09.2020.  
2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/519/2020, Dated: 25.02.2021.  
3. Thiru.S.Marimuthu letter, dated:24.05.2021.

\*\*\*\*\*

Thiru.S.Marimuthu has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 4.24.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 10/12 (0.58.00), 11/2A (0.27.00), 11/2C (0.24.50), 11/2D (0.24.50), 11/2E (0.52.00), 11/2F (0.23.00), 11/2G (P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.00), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.50), 15/2B1 (0.37.00) of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District for a period of 5 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

The applicant Thiru.S.Marimuthu in the reference 3<sup>rd</sup> cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.



In this connection, it is informed that the details of quarry situated within 500 meter radius from the proposed area for Environmental Clearance as detailed below:

**1) Details of quarry within 500 m radius from the applied area**

S. No	Quarry detail	Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I	<b>Existing Quarries: Nil</b>			
1.	Thiru.C.Selvarajpandi, D.No. 676-D, Andal Nagar 2nd Street, Kunnoor, Srivilliputhur.	Kottaiyur	18/3 19/3 19/5 20/1 20/2A 20/2B 20/3A 20/3B 20/4A1 20/4A2 20/4B <b>(4.03.00)</b>	KV1/27728/2016, Dated: 17.05.2018 17.05.2018 to 16.05.2023
2.	Thiru.R.Rajeshkanna, S/o. P. Ramraj, Andipatti, Pandalgudi Post, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District	Kottaiyur	2/3 2/6 2/7 <b>(1.20.50)</b>	KV1/15033/2015, dated: 16.11.2017  Modified MP KV1/15033/2015-1, dated: 28.05.2019 27.12.2017 to 26.12.2022  Modified MP 27.09.2018 to 26.12.2022
3.	Tmt.C.Vannamuthu W/o.Chellakani 2/183A, Thathampatti T.Sedapatti Post.	Kottaiyur	13/3A1 <b>(0.46.00)</b>	KV1/482/2018 Dated:18.07.2020 26.08.2020 to 25.08.2025
II	<b>Abandoned Quarry : NIL</b>			
III	<b>Present Proposed Quarry :</b>			
1.	Thiru.S.Marimuthu, S/o.S.Sundaram, D.No: 4/117, Melatheru, Kadaneri Village, Wathraytiruppu Taluk, Virudhunagar District.	Kottaiyur	10/12 ,11/2A 11/2C,11/2D 11/2E, 11/2F 11/2G (P) 11/2H (P) 11/2I (P) 11/2J2B 15/2B1 <b>(4.24.00)</b>	KV1/519/2020 Dated: 23.09.2020

**2) The dimension of the existing pit in the area applied for leases is given below.**


	Length (Max) (M)	Width (Max) (M)	Depth (Max) (M)
A-A' & C-C'	134	55	8.0
C-C' & D-D'	62	46	8.0

**3) The period of the earlier Quarry operations (Expired)**

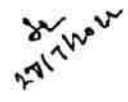
Sl. No.	Extent	SF. Nos.	Village & Taluk	Proceedings No. & date	Period
1	2.74.00	11/2A 11/2C 11/2D 11/2E 11/2F 11/2G 11/2I	Kottaiyur & Virudhunagar	KV1/620/2014, Dated: 22-09-2014	24.09.2014 to 23.09.2019

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Permitted Quantity as per Approved Mining Plan & EC		permit issued & transported Quantity		Depth (m)
		Rough Stone	Top Soil & Gravel	Rough Stone	Top Soil & Gravel	
SEIAA-TN/F.No.2503/EC/1(a)/1500/2014, Dated: 14.08.2014	KV1/620/2014, Dated: 22-09-2014 to 24.09.2014 to 23.09.2019	42,810 Cu.m	17,966 Cu.m	37,961 Cu.m	*31,441.50 Cu.m	8 m (Average)

**Note \*** Excess quantity (Approximately 15,000 Cbm) stocked in lease expired area.

  
 Assistant Director,  
 Geology and Mining,  
 Virudhunagar.

**Copy to:**  
 The Member Secretary,  
 State Level Environmental Impact  
 Assessment Authority,  
 PanagalMaligai,  
 No. I Jeenis Road, Saidapet,  
 Chennai -15.

  
 27/7/2014

**ANNEXURE-V**  
**FMB, A REGISTER, VILLAGE MAP AND**  
**DEED OF AGREEMENT**

District : Virudhunagar

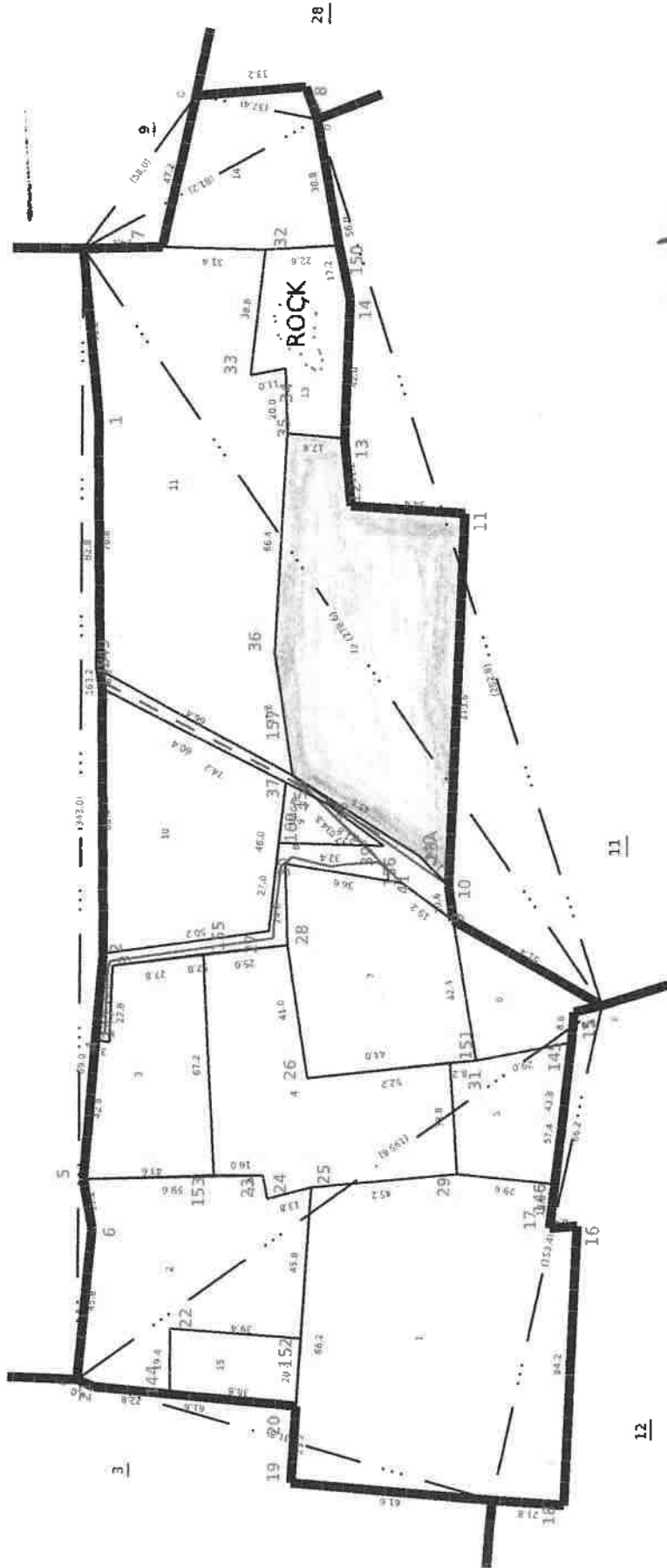
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAYUR [50]

Survey No : 10

Area : Hect 04.48

Scale : 1 : 2000



*S. V. Srinivasan*

R. GURURAMACHANDRAN. M.Sc.,

Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)

Date of Issue: 23-04-2021 05:42:19

Survey and Settlement Department, Government of TamilNadu

mv.240 fv.1



District : Virudhunagar

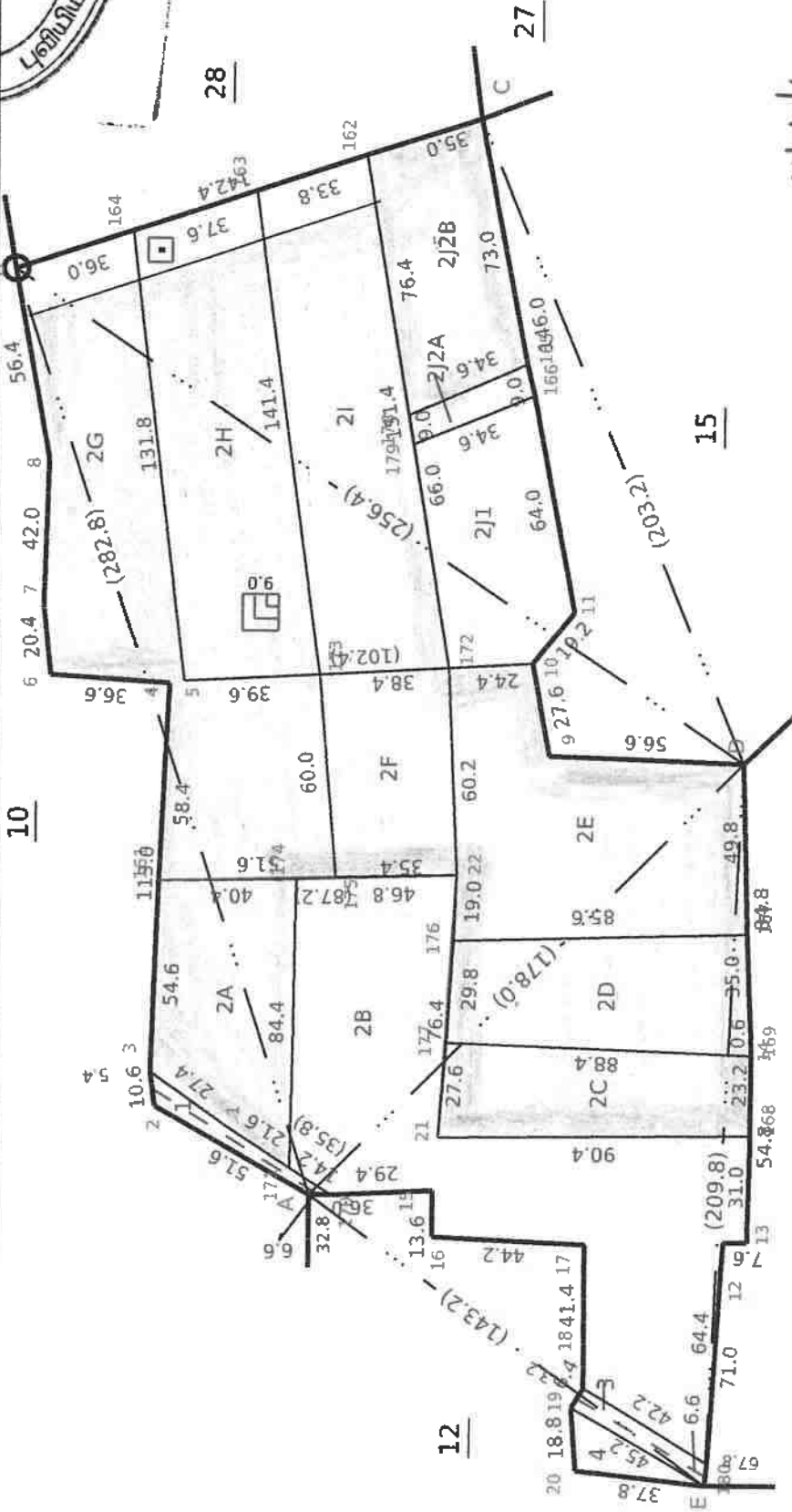
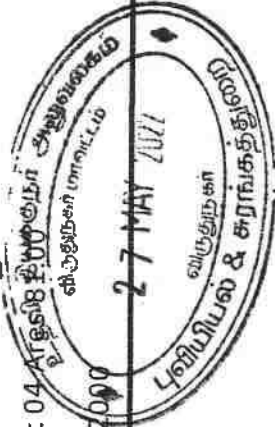
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAIYUR [50]

Survey No : 11

Area : Hect 04 Aras 18 Puthal

Scale : 1 : 2000



*[Signature]*  
**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.**  
 Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)



Date of Issue: 23-04-2021 05:44:23

Survey and Settlement Department, Government of TamilNadu

mv.240 fv.1

District : Virudhunagar

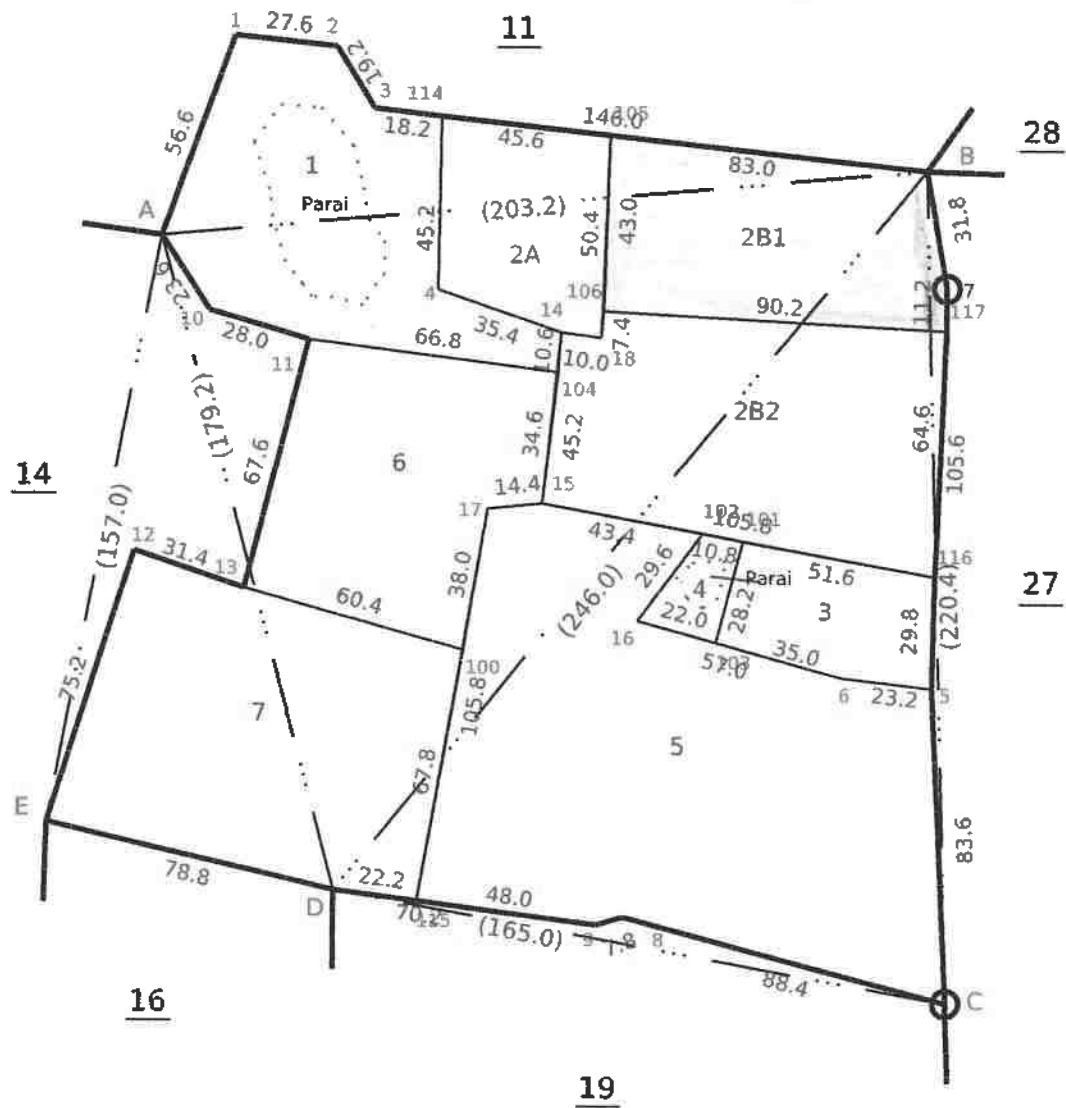
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAIYUR [50]

Survey No : 15

Area : Hect 04 Acres 21.50

Scale : 1 : 2000



*R. Gururamachandran*

R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
 Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)

Date of Issue: 23-04-2021 05:46:34

*S. J. R. R. 22*

mv.240





6

58 (70) கோட்டையூர்

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							ரு. பை.	ஹெ. ஏ.	ரு. பை.	
	9-2	ச	4ற	..	..	..	..	1 31.5	-	....
3	3	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 32.5	0 65	188, ம. சிதம்பர நாடார்
4	4	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 17.5	0 35	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
5	5	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 19.5	0 39	639, வா. தென்னரசு (1), கா. எட்கமணத்தாய் (2).
6	6	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 20.0	0 4	518, மா. இராமசாமி நாடார்.
7	7	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 19.5	0 39	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
8	8	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 02.5	0 06	669, ம. சிதம்பரம் மற்றும் நாள்வர்*
9	9	ச	4ற	..	..	..	..	0 04.0	..	....
10	10	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 22.5	0 45	188, ம. சிதம்பர நாடார்
11	11	ச	4ற	..	..	..	..	0 12.0		....
12	12	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 52.0	1 04	188, ம. சிதம்பர நாடார்
13	13	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 06.5	0 13	639, வா. தென்னரசு (1), கா. எட்கமணத்தாய் (2).
14	14	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.0	0 18	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
15	15	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 08.0	0 16	518, மா. இராமசாமி நாடார்.
16	16	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.5	0 19	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
								4 08.5	5 24	
10-1	10-1	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 77.0	1 54	421, ஜ. மஞ்சளனைக் காளை நாடார்.
2	2	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 38.0	0 76	348, மா. பாண்டி நாடார்.
3	3	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 22.5	0 45	290, ச. சோலைராசா
4	4	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 35.5	0 71	442, த. மீனம்மாள்
5	5	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 10.5	0 21	489, த. இரஞ்சிதம்மாள்
6	6	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.0	0 18	442, த. மீனம்மாள்
7	7	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 30.0	0 60	290, ச. சோலைராசா
8	8	ச	4ற	..	..	..	..	0 12.5	-	....

கிராம நூலக அலுவலர் விவரம் பட்டியலைப் பரிசீலனை செய்து  
 கிராம நூலக அலுவலர்

S. மாரிமுத்து



58 70. காடடைபு.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10-9	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.03.0	0.06	191, த. வெசாமி நாடார்.		
10	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.31.5	0.63	606, ச. காகி (1), இராச (2).		
11	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.75.0	1.50	606, ச. காகி (1), இராச (2).		
12	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.58.0	1.16	191, த. வெசாமி நாடார்.		
13	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.14.5	..	191, த. வெசாமி நாடார்.		
14	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.21.0	0.42	191, த. வெசாமி நாடார்.		
15	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.08.0	0.16	348, மா. பாண்டிய நாடார்.		
							4.46.0	8.83			
11-1	ச	பு	..	..	..	..	0.03.0	..			
1பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.27.0	0.54	75, பா. கந்தசாமி, காரடியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.		வண்டியுப் பாதை.
3பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.90.0	1.80	479, க. முனிராஜ நாடார்.		
2பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.24.5	0.49	75, பா. கந்தசாமி, காரடியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.		
3பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.24.5	0.49	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.		
2பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.52.0	1.04	438, க. மாரியப்பாண்டி நாடார்.		
3பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.23.0	0.46	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.		
2பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.70.0	1.41	438, க. மாரியப்பாண்டி நாடார்.		சுதா கிருஷ்ணா சமாதி.
2பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.52.5	1.04	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.		
3பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.53.0	1.06	75, மைனார் பா. கந்தசாமி, காரடியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.		
3பா	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.55.0	1.10	479, க. முனிராஜ நாடார்.		வண்டியுப் பாதை.
3	ச	பு	..	..	..	..	0.03.0	..			
4	ச	பு	..	7-3	4	2.00	0.03.5	0.07	479, க. முனிராஜ நாடார்.		
							4.51.0	9.50			

2011ம் 13ம்  
 கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
 கோட்டையூர்  
 விருதுநகர் வட்டம்

S. மாரிசாமி



58 70, கோட்டையூர்.



	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							கு. பை.	செ. ஏ.	கு. பை.	
14-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 27 5	0 38		299, க. தங்கப்பாளையம்
	0	4	..	8-3	5	1 38	0 30 0	0 42		75, பா. கந்தசாமி, காள்
	0	4	..	8-3	5	1 38	1 39 5	1 79		டியன் தாயார் கிருஷ்ணம்மாள்.
							1 28 0	5 92		299, க. தங்கப்பாளையம்
15-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 50 5	..		....
2	0	4	..	8-3	5	1 38	1 21 5	1 68		3, ச. அண்ணாமலை
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 15 5	0 21		நாடார்.
4	0	4	..	..	..	-	0 04 0	-		490, கு. இரத்தின
5	0	4	..	8-3	5	1 38	1 16 5	1 61		நாடார்.
6	0	4	..	8-3	5	1 38	0 44 0	0 61		324, மு. நடராஜ
7	0	4	..	8-3	5	1 38	0 69 5	0 96		நாடார்.
							4 21 5	5 07		294, பெ. தங்கம்மாள்
16-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 83 5	1 15		550, வே. விடையி அம்மாள்.
2	0	4	..	8-3	5	1 38	0 36 5	0 50		314, மு. பழனிவேல்
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 43 5	0 63		பண்டாரம்.
4	0	4	..	8-3	5	1 38	0 19 5	0 63		442, த. மீனம்மாள்
5	0	4	..	8-3	5	1 38	1 55 0	2 16		290, ச. சோலைசாமி
							3 40 0	4 44		127, க. குருவம்மாள்
7-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 82 5	1 14		632, மு. பேச்சிமுத்த
2	0	4	..	..	..	..	1 49 5	..		நாடார் (1),
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 30 0	0 41		பேத்தி நாடார் (2).
4	0	4	..	..	..	..	0 14 0	..		....
5	0	4	..	8-3	5	1 38	0 28 0	0 36		319, பெ. தேனம்மாள்
6	0	4	..	8-3	5	1 38	0 12 0	0 17		....
				8-3	5	1 38	0 15 5	0 21		481, க. முனியாண்டி
				8-3	5	1 38	0 26 5	0 37		நாடார்.
8	0	4	..	8-3	5	1 38	0 59 0	0 82		11, ம. அய்யாச்சாமி
							4 15 0	3 48		நாடார்.

காரணி  
பாறை.

குண்டி

காரணி

குண்டி

கீராம நிர்வாக அலுவலர்  
கோட்டையூர்  
விருதுநகர் வட்டம்

S. மாரிசூர்



1-2 JPT BY 7.3 4 2.00 0.27.5 0.60 747.8. பி.பி.சி. (1971)  
 11-2 JPT BY 7.3 4 2.00 0.27.5 0.60 479.8. பி.பி.சி. (1971)  
0.55.0 1.20

As per T.C. 8A  
1971/1424 dt. 13.5.05

For Jahr.  
29/8/05

~~LA 5.4.7.2 4.2.00 0.3000.0.10 479.8. பி.பி.சி. (1971)~~

LA 5.4.7.2 4.2.00 0.3000.0.10 479.8. பி.பி.சி. (1971) } Accountant  
 LA 5.4.7.2 4.2.00 0.24500.0.50.1463. பி.பி.சி. (1971) } \$10.15  
0.27500 0.60

1/10/12  
 11/10/12

2 கமிஷனர்கள்

கமிஷனர்  
 29/08/2020  
 கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
 கோட்டையூர்  
 விருதுநகர் வட்டம்

S. Manohar

**ANNEXURE-VI MINING PLAN REPORT &  
PLATES**

# MINING PLAN

and PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN

## ROUGH STONE and GRAVEL QUARRY

(PREPARED UNDER RULE 12 OF MINOR MINERAL CONSERVATION & DEVELOPMENT RULES, 2010 & AS PER AMENDMENT UNDER RULE No. 41 & 42 of TAMILNADU MINOR MINERAL CONCESSION RULES, 1959)

Mining Plan & Lease Period – Five (5) years

### LOCATION OF THE QUARRY LEASE AREA

EXTENT	:	4.24.0 Hectares
SURVEY Nos.	:	10/12, 11/2A,2C,2D,2E,2F,2G,2H(P), 2I(P),2J2B & 15/2B1
VILLAGE	:	KOTTAIYUR
TALUK	:	VIRUDHUNAGAR
DISTRICT	:	VIRUDHUNAGAR

#### Applicant

Thiru.S.MARIMUTHU,  
S/o. SUNDARAM  
D.No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE  
A.THULUKAPATTI Post – 626 149.  
WATHRAYTIRUPPU TALUK  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

#### PREPARED BY

R.GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
QUALIFIED PERSON (RQP/MAS/224/2010/A)



Thiru.S.MARIMUTHU,  
S/o. SUNDARAM  
D.No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE  
A.THULUKAPATTI Post - 626 149.  
WATHIRAYIRUPPU TALUK  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.



**CONSENT LETTER OF THE APPLICANT**

I hereby give my consent to prepare the Mining Plan for the grant of Quarry Lease for quarrying Rough Stone & Gravel over a total extent of 4.24.0 Hectares in SF. Nos.: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District for a period of Five (5) years vide Deputy Director, Geology and Mining, Office District Collector, Virudhunagar District, Virudhunagar letter Na.Ka.No.KV1/519/2020-Kanimam dated 25.02.2021 and submit for approval before the Competent Authority by


**Mr. R. Gururamachandran, M.Sc.,**  
**Qualified Person - RQP/MAS/224/2010/A.**

I request the Deputy / Assistant Director Geology and Mining, Virudhunagar to make further correspondence regarding the modification of the Mining Plan if any with said Qualified Person in the following address :

No. 4/479A, Nandhikoil Theru,  
E.B.Colony, Puliankulam,  
Soolakkarai West,  
Virudhunagar - 626 003.  
Cell :9443434288 / 9750309288  
email : [gruram@gmail.com](mailto:gruram@gmail.com)

I hereby undertake that all the modifications, if any, made in the Mining Plan by the Qualified Person may be deemed to have been made with my knowledge and consent and shall be acceptable by me and binding on me in all respect.

Place : Virudhunagar  
Date : 24.05.2021

  
S.Marimuthu  
Signature of the Applicant.



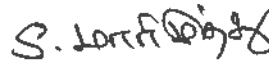
Thiru.S.MARIMUTHU,  
S/o. SUNDARAM  
D.No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE  
A.THULUKAPATTI Post - 626 149.  
WATHIRAYIRUPPU TALUK  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**DECLARATION OF THE APPLICANT**


The Mining Plan in respect of the grant of quarry lease for quarrying of Rough Stone & Gravel over a total extent of 4.24.0 Hectares in SF. Nos.: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District for a period of Five (5) years has been prepared and submitted for approval in full consultation with me.

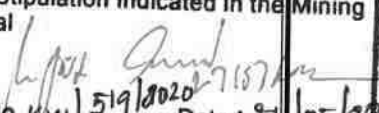
I understand its contents and agree to implement the same in accordance with Laws, Rules and Act applicable to quarry Rough Stone and Gravel.

Place : Virudhunagar  
Date : 24.05.2024

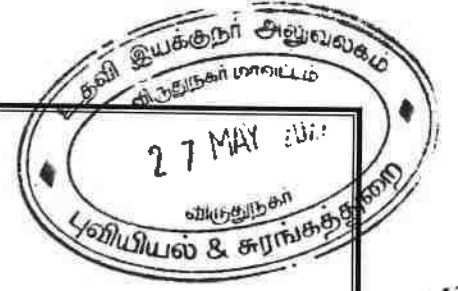
  
S.Marimuthu  
Signature of the Applicant.

This Mining is approved based on guidelines/ instructions issued in the CGM, Letter No.3868/LC/2012 dated 19-11-2012 and incorporation of the particulars specified in the letter Roc.No. KV.1/519/2020.....  
Dated 27.05.2022 of the Assistant Director of Geology and Mining, Virudhunagar and subject to further Fulfillment of the conditions laid down under rule 41,42 of Tamil Nadu Mineral Concession Rules 1959

  
Assistant Director of Geology & Mining  
Virudhunagar

This Mining Plan is approved Subject to the conditions / Stipulation Indicated in the Mining Plan Approval  
  
Letter Roc. No. KV.1/519/2020 Dated 27/05/2022

R.Gururamachandran , M.Sc.,  
No. 4/479A, Nandhikoil Theru,  
E.B.Colony, Puliankulam,  
Soolakkarai West,  
Virudhunagar – 626 003.  
Cell :9443434288 / 9750309288  
email : gruram@gmail.com




**CERTIFICATE FROM THE QUALIFIED PERSON**

This is to certify that the provisions of the Mines Act, Rules and Regulations, Minor Mineral Conservation and Development Rules, 2010 & as per Amendment Rules under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959etc., made there under have been observed in the preparation of Mining Plan for Rough stone and Gravel quarry for Thiru.S.Marimuthu over an extent of 4.24.0 Hectares in SF. Nos.: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District for a period of Five years.

Where ever the necessary permissions / exemptions / relaxations and approvals are required, the applicant would approach the concerned authorities of State and Central Governments for granting such permissions etc..

Place : Virudhunagar  
Date : 24.05.2024

  
Qualified Person  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)



**CERTIFICATE FROM THE QUALIFIED PERSON**


This is to Certify that I, R.Gururamachandran M.Sc., (App.Geo.), having an office at No. 4/479A, Nandhikoil Theru, E.B.Colony, Puliankulam, Soolakkarai West, Virudhunagar - 626 003. I am a Post Graduate in Applied Geology from Madras University, AC Tech Campus.

Rule 15(I)(a) and (b) of Minerals (other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) Concession Rules 2016 stipulated the eligibility for preparing Mining plans as "(I)(a) a post graduate degree in Geology granted by a University established" and (I)(b) "Professional experience of five years of working in a supervisory capacity in the field of Mining after obtaining the degree". Since my qualification and experience are satisfied the Rule (I)(a) and (I)(b) of 15 of the said Rules, I am eligible to prepare Mining Plans for both Major and Minor minerals.

Accordingly, I prepared this Mining Plan for Rough stone and Gravel quarry for Thiru.S.Marimuthu over an extent of 4.24.0 Hectares in SF. Nos.: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk and District

Place : Virudhunagar

Date : 24.05.2024

  
Qualified Person  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)





## LIST OF CONTENTS

S.NO.	CHAPTER	PAGE NO.
1.0	GENERAL INFORMATION	11
2.0	LOCATION	12
<b>PART - A</b>		
3.0	GEOLOGY & MINERAL RESERVES	14
4.0	MINING	17
5.0	BLASTING	21
6.0	MINE DRAINAGE	22
7.0	OTHER PERMANENT STRUCTURES	22
8.0	EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES	24
<b>PART - B</b>		
9.0	ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN	26
10.0	MINE CLOSURE PLAN	31
11.0	ANY OTHER INFORMATION	33

*S. Loganathan*



## LIST OF ANNEXURES

S.NO	DESCRIPTION	ANNEXURE
1	Copy of Precise Area Communication	I
2	Copy of RDO & Revenue Department Reports	II
3	Copy of Aadhar card - Id Proof of Applicant	III
4	Copy of FMBs	IV
5	Copy of Patta, Adangal, A-Register	V
6	Copy of Consent Registered Lease Agreement	VI
7	Copies of Previous Environmental Clearance, Proceedings & Lease Deeds.	VII
8	VAO certificate along with site photo.	VIII
9	Site photos	IX
10	Agreement for Explosive & Blasting with license copies	X
11	Copy of Qualified Person Certificates	XI

## LIST OF PLATES



S.NO	DESCRIPTION	PLATE No.	SCALE
1	LOCATION PLAN	I	Not to Scale
2	ROUTE MAP	I A	Not to Scale
3	KEY PLAN	II	1 : 50,000
4	MINING LEASE PLAN	III	1 : 2,000
5	SURFACE & GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS	IV IV-A	1 : 2,000 & 1 : 1,000
6	YEARWISE PRODUCTION PLAN & SECTIONS	V V-A	1 : 2,000 & 1 : 1,000
7	CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS	VI VI-A	1 : 2,000 & 1 : 1,000
8	ENVIRONMENTAL PLAN	VII	1 : 5,000
9	VILLAGE MAP SHOWING ENVIRONMENTAL FEATURES	VII-A	1 : 10,000
10	LAND USE PATTERN	VII-B	1 : 10,000
11	PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN	VIII	1 : 2,000

# MINING PLAN

## and PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN for ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

OVER an EXTENT of 4.24.0 Hectares

SF.Nos. 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P),  
11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of KOTTAIYUR VILLAGE,  
VIRUDHUNAGAR TALUK & DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

(Prepared Under Rule 12 of Minor Mineral Conservation and Development Rules, 2010 and as per  
Amendment under Rule 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959)

### INTRODUCTION and EXECUTIVE SUMMARY :

This Mining Plan is prepared for Quarrying of Rough Stone and Gravel by systematic and scientific quarrying and to obtain Environment Clearance from State level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA), Chennai. The applicant **Thiru.S.Marimuthu** of Kadaneri village, A.Thulukkapatti Post, Wathirayiruppu Taluk Virudhunagar District is an individual having skill on Rough Stone and Gravel Quarrying. The Rough Stone is mainly used for crushing blue metal stone aggregates of various sizes and M-Sand for concrete mixing for building, road, bridges, etc., and Gravel for filling purposes for road and buildings.

The applicant applied this area for quarrying & transportation of Rough Stone and Gravel over an extent of 4.24.0 Hectares in SF. Nos.: 10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk & District under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959 and the Deputy Director, Mining and Geology, Office of the District Collector, Virudhunagar District communicated the precise area for the grant vide letter Na.Ka.No: KV1/519/2020-Kanimam dated 25.02.2021 for a period of 5 years under Rule 19 and 20 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959 subject to the following conditions:

அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியகம்  
இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.



- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதாள இயல்பில் இயல்புநிலை விடவேண்டும்.
- 2) புலஎண்.10/8-ல் செல்லும் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதைக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 3) புலஎண்.11/2H-ல் உள்ள கோவிலுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 4) குவாரி கழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க வேண்டும்.
- 5) வெடிமருந்தினை விதிகளின்படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

Hence, keeping all the conditions laid down by all the departments this Mining Plan is prepared under Rule 41(5) & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959 for approval in order to obtain the Environmental Clearance from SEIAA-Chennai.

**PREVIOUS QUARRYING OPERATIONS & PERMISSIONS:**

1. In his area, the SF.Nos.11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G & 2I of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk over an extent of 2.74.0 Hectares was earlier quarried for Rough Stone and Gravel by Thiru.S.L.Muniasamy S/o.S.Lakshmanan of Kadayanallur village, Tenkasi Taluk & District vide Virudhunagar District Collector Proceedings Rc.No.KV1/620/2014 dated 22.09.2014 and the lease period from 29.09.2014 to 28.09.2019 under the Environmental Clearance Lr.No.SEIAA-TN/F.No.2503/ EC/1(a)/1500/2014 dated 14.08.2014.
2. Also, the SF.Nos.11/2J2 & 15/2B1 of Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk over an extent of 0.64.5 Hectares was earlier quarried for Rough Stone and Gravel by Thiru.V.Thannasimuthu S/o.Veerakon of Kalaperumalpatti village, Virudhunagar Taluk & District vide Virudhunagar District Collector Proceedings Rc.No.KV1/360/2005 dated 28.07.2005 and the lease period from 04.08.2005 to 03.08.2010.

## Executive Summary :

### i. Area details :

District & Taluk	Village	Survey Nos.	Total Extent in Hects.	Remarks
Virudhunagar	Kottaiyur	10/12, 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P), 11/2I(P), 11/2J2B and 15/2B1	4.24.0	Ryotwari Patta

### ii. The Estimated Reserves are :

Geological available Resources in M <sup>3</sup>		Mineable Reserves & Production for 5 years in M <sup>3</sup>	
Rough Stone	Gravel	Rough Stone	Gravel
14,61,660	1,39,422	4,89,305	96,090

- iii. Topography of the area = The area is plain terrain.
- iv. Existing Depth of the quarried pits = 8m (North in SF.Nos.11/2G,2H&2I)  
8m (Southeast in SF.No.15/2B1)
- v. Proposed Total Depth of mining = 41.0m (Below ground level)
- vi. Proposed period of mining = 5 years
- vii. It is a new/Existing quarry lease = Existing pits are available
- viii. Method of mining / level of mechanization = Opencast semi- mechanized method, the quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting.
- ix. Type of machineries proposed to be deployed in the quarrying operation.  
Excavator of 0.90Cbm bucket capacity (with Rock breaker attachment)-4 Nos  
Jack hammers 30-32mm dia.- 4 Nos
- x. Tractor mounted compressor (4 jack hammer capacity)- 4 Nos.
- xi. No trees are uprooted due to quarrying operation.
- xii. The existing road from the main road to quarry is in good condition and the same will be maintained and utilized for transport.
- xiii. There is No Export of the Rough stone.
- xiv. The lease area is about 4.24.0 Hectares which is bounded by four corners and the Co — boundaries are clearly marked in the drawing enclosed as Plate No III.
- xv. The diagram of proposed mining area showing the dimensions of the pit, its proposed Depth of mining, proposed area is enclosed as Plate No V.
- xvi. There is no wastages anticipated during this quarry operation and the top soil will be stacked along the boundary barrier and safety zones for afforestation purpose in the lease area.
- xvii. Around 16 employees are proposed to be deployed for quarrying operation.
- xviii. Environmental parameters,



- i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 1 Km radius.
- ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.
- iii) There are no Wild Life Sanctuaries within 10Kms radius.

The project seeks clearance only from State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) under **B1 Category** since the applied area exceeds 5 hectares in cluster within 500mts.

**xix. TOTAL COST OF THE PROJECT:**

A. Investment cost	=	Rs.	8,25,000/-
B. Mining cost	=	Rs.	1,12,22,850/-
<b>Total Project Cost (A+B)</b>	=	<b>Rs.</b>	<b>1,20,47,850/-</b>
<b>xx. EMP Cost</b>	=	<b>Rs.</b>	<b>6,65,000/-</b>
<b>xxi. CER Cost@2.0% over (A+B)</b>	=	<b>Rs.</b>	<b>2,50,000/-</b>

**1. GENERAL INFORMATION :**

1.1	a)	Name of the applicant	<b>Thiru. S.MARIMUTHU, S/o.Sundaram</b>
	b)	Address of the applicant (with phone No. & e-mail)	Address : D.No.4/117, Melatheru, Kadaneri village A.Thulukkapatti Post-626149, Wathirayiruppu Taluk  District : Virudhunagar Pin Code : 626149. Mobile No : 8754764777.
	c)	Status of the applicant (Individual / Company / Firm)	<b>Individual.</b>
1.2	a)	Mineral which the applicant intends to mine	<b>Rough Stone and Gravel.</b>

S 2017/033

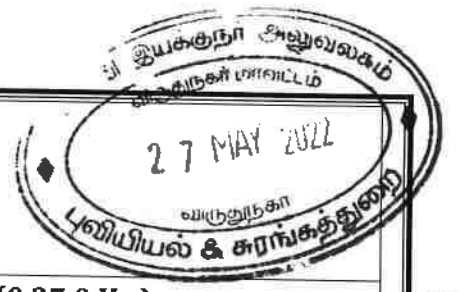


b)	Precise area communication letter details received from the Competent authority of the Government	Deputy Director, Geology & Mining, Office of the District Collector, Virudhunagar District. Precise area communication letter Na.Ka.No. <b>KV1/519/2020-Kanimam</b> dated 25.02.2021
c)	Period of permission / lease to be granted	Period of lease to be granted for <b>5 years</b> as per <b>Rule 19 and 20</b> of <b>Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules -1959</b> .
d)	Name and address of the RQP / Authorized person preparing the mining plan	Name : R. Gururamachandran, M.Sc., Address : No. 4/479A, Nandhikoil Theru, E.B.Colony, Puliankulam, Soolakkarai West, Virudhunagar - 626 003. Cell : 9443434288 / 9750309288. E-Mail : <a href="mailto:gruram@gmail.com">gruram@gmail.com</a> Registration No : RQP/MAS/224/2010/A.

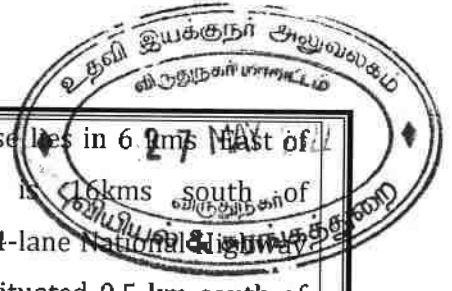
**2. LOCATION :**

2.1	a)	Details of the area with location map	There are no villages within the radius of 500m. The area bounded by following villages within 5 kms circle. <b>- refer Plate-IA &amp; Plate-II.</b> <b>Table -1</b>																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIREC-TION</th> <th>VILLAGE</th> <th>POPULATION</th> <th>DIS-TANCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">North</td> <td>M.Chinnaiyapuram</td> <td>1,000</td> <td>0.5 Km</td> </tr> <tr> <td>Valayapatti</td> <td>650</td> <td>2.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Meenakshipuram</td> <td>550</td> <td>3.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Chokkalingapuram</td> <td>500</td> <td>4.0 Km</td> </tr> <tr> <td>NorthEast</td> <td>Koothiparai</td> <td>500</td> <td>4.0 Km</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NorthWest</td> <td>Ramakudumbanpatti</td> <td>350</td> <td>3.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Sanapatti</td> <td>450</td> <td>4.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Vachakarapatti</td> <td>1,700</td> <td>5.0 Km</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">South</td> <td>Virarpatti</td> <td>1,000</td> <td>2.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Appaiyanaickerpatti</td> <td>1,500</td> <td>3.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Puthupatti</td> <td>650</td> <td>3.5 Km</td> </tr> <tr> <td>Nallamanaickerpatti</td> <td>1,200</td> <td>4.5 Km</td> </tr> <tr> <td>SouthEast</td> <td>Sundaralingapuram</td> <td>400</td> <td>4.5 Km</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SouthWest</td> <td>Sundarlingapuram</td> <td>500</td> <td>4.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Golwarpatti</td> <td>450</td> <td>4.5 Km</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">East</td> <td>Kottaiyur</td> <td>1,000</td> <td>1.5 Km</td> </tr> <tr> <td>Bommaiyapuram</td> <td>550</td> <td>4.0 Km</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">West</td> <td>Mannarkottai</td> <td>650</td> <td>2.0 Km</td> </tr> <tr> <td>Aavudaiyapuram</td> <td>1,500</td> <td>3.5 Km</td> </tr> </tbody> </table>	DIREC-TION	VILLAGE	POPULATION	DIS-TANCE	North	M.Chinnaiyapuram	1,000	0.5 Km	Valayapatti	650	2.0 Km	Meenakshipuram	550	3.0 Km	Chokkalingapuram	500	4.0 Km	NorthEast	Koothiparai	500	4.0 Km	NorthWest	Ramakudumbanpatti	350	3.0 Km	Sanapatti	450	4.0 Km	Vachakarapatti	1,700	5.0 Km	South	Virarpatti	1,000	2.0 Km	Appaiyanaickerpatti	1,500	3.0 Km	Puthupatti	650	3.5 Km	Nallamanaickerpatti	1,200	4.5 Km	SouthEast	Sundaralingapuram	400	4.5 Km	SouthWest	Sundarlingapuram	500	4.0 Km	Golwarpatti	450	4.5 Km	East	Kottaiyur	1,000	1.5 Km	Bommaiyapuram	550	4.0 Km	West	Mannarkottai	650	2.0 Km	Aavudaiyapuram	1,500	3.5 Km
DIREC-TION	VILLAGE	POPULATION	DIS-TANCE																																																																					
North	M.Chinnaiyapuram	1,000	0.5 Km																																																																					
	Valayapatti	650	2.0 Km																																																																					
	Meenakshipuram	550	3.0 Km																																																																					
	Chokkalingapuram	500	4.0 Km																																																																					
NorthEast	Koothiparai	500	4.0 Km																																																																					
NorthWest	Ramakudumbanpatti	350	3.0 Km																																																																					
	Sanapatti	450	4.0 Km																																																																					
	Vachakarapatti	1,700	5.0 Km																																																																					
South	Virarpatti	1,000	2.0 Km																																																																					
	Appaiyanaickerpatti	1,500	3.0 Km																																																																					
	Puthupatti	650	3.5 Km																																																																					
	Nallamanaickerpatti	1,200	4.5 Km																																																																					
SouthEast	Sundaralingapuram	400	4.5 Km																																																																					
SouthWest	Sundarlingapuram	500	4.0 Km																																																																					
	Golwarpatti	450	4.5 Km																																																																					
East	Kottaiyur	1,000	1.5 Km																																																																					
	Bommaiyapuram	550	4.0 Km																																																																					
West	Mannarkottai	650	2.0 Km																																																																					
	Aavudaiyapuram	1,500	3.5 Km																																																																					





	i)	District, Taluk and Village	District : Virudhunagar Taluk : Virudhunagar Village : Kottaiyur
	ii)	Survey Nos.	10/12 (0.58.0 Hc.), 11/2A (0.27.0 Hc.), 11/2C (0.24.5 Hc.), 11/2D(0.24.5 Hc.), 11/2E (0.52.0 Hc.), 11/2F (0.23.0 Hc.), 11/2G(P) (0.62.25 Hc.), 11/2H(P)(0.45.0 Hc.), 11/2I(P)(0.46.25 Hc.), 11/2J2B (0.24.5 Hc.) and 15/2B1 (0.37.0 Hc.)
	iii)	Total Extent in Ha.	4.24.0 Hectares
2.2	b)	Classification of the area (Ryotwari/ Poramboke/ others)	Patta Lands (Ryotwari)
2.3	c)	Ownership / Occupancy of the applied area (surface right)	As per Kottaiyur revenue village, Virudhunagar Taluk accounts the land SF.No. 10/12 vide patta No.1629 stands in the name of Tmt.S.Maheswari W/o.Thiru.C.Selvarajpandi and SF.Nos.11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G(P), 11/2H(P)&11/2I(P) vide pttta No.1493 and 11/2J2B &15/2B1 vide patta No.1608 stands in the name of Thiru.C.Selvarajpandi S/o.Chellamuthu.  The pattadhars Thiru.C.Selvarajpandi and Tmt.S.Maheswari jointly have executed Lease agreement for quarrying for Rough Stone and Gravel to the applicant Thiru.S.Marimuthu registered vide Document No.230 of 2022 at Pandalgudi Sub-Registrar office.  As such the applicant has got surface rights over the lands applied for the grant of quarry lease for Rough Stone and Gravel.
2.4	d)	Topo sheet No. with latitude and longitude	Topo Sheet No. : 58 G/15 & 58 K/3. Latitude Between : 09° 26' 11.60" to 09° 26' 19.15" N Longitude Between : 77° 58' 45.20" to 77° 58' 56.07" E



2.5	e)	Existence of public road / Railway line, if any nearby and approximate distance	<p>The area applied for quarry lease lies in 6.27 kms East of Thulukkappatti vilakku which is 16kms south of Virudhunagar located in NH-44 4-lane National Highway south of R.R.Nagar. The site is situated 0.5 km south of M.Chinnaiyapuram village and 1.5kms west of Kottaiyur village. The road from the quarry to panchayat road is already in existence, the same road will be maintained &amp; utilized for transportation.</p> <p>The nearest Rail head is at Thulukkappatti at a distance of 7 Km west and Sattur Town at 15kms southwest . The nearest airport is at Madurai in 55 Km distance.</p>
-----	----	---	---

**PART — A**

**3. GEOLOGY AND MINERAL RESERVES :**

3.1	Brief description of the Topography and general Geology of the area (with plans)	<p>The area applied for quarry lease is plain terrain with very gentle slope towards south and covered by brownish red soil followed by weathered rock formation and massive Charnockite rock formation. The massive rock formation is noticed / occurred at an average depth varies from 3.0m to 6.0 mts from the surface i.e. below top soil and weathered rock formation.</p> <p>The top sandy brownish soil and weathered rock portion used for formation of Roads, filling the low lying areas, etc.,. The massive charnockite occur below the weathered zone is hard, medium to coarse grained with intrusions. The charnockite is played a vital role in construction and road formation civil works.</p> <p>Water table is found at a depth of 60m below ground level in this particular area. Average annual rainfall is about 935mm during SW and NE monsoons.</p>
-----	--	--

S. Jaganathan  
257



		<p>Peninsular gneiss forms the oldest rock formations of Archean age, in which the massive formation of Charnockite lies over with rich accumulation of quaternary formation. On regional scale the Charnockite formations trends along NE-SW with a dip of 70° SE.</p> <p>The general geological sequences of the rocks in this area are given below.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">AGE</th> <th style="text-align: center;">FORMATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Recent</td> <td style="text-align: center;">Quaternary weathered Rock Formation</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">.....Unconformity .....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Archean</td> <td style="text-align: center;">Charnockites Peninsular Gneiss complex.</td> </tr> </tbody> </table>	AGE	FORMATION	Recent	Quaternary weathered Rock Formation	.....Unconformity .....		Archean	Charnockites Peninsular Gneiss complex.
AGE	FORMATION									
Recent	Quaternary weathered Rock Formation									
.....Unconformity .....										
Archean	Charnockites Peninsular Gneiss complex.									
3.2	Details of exploration already carried out if any	Exploration does not arise, since the massive Rough stone formation visible from the existing abandoned quarry pit south side portion of this site.								
3.3	Estimation of reserves									
	a) Geological reserves with geological sections on a scale of 1:1000 / 1:2000	<p>The practical method of the systematic geological mapping and delineation of Rough stone (Charnockite ) within the field was done and careful evaluation of body luster, physical properties, engineering properties, commercial aspects etc.,.</p> <p>Totally six sections have been drawn as (A-A'), (B-B'), (C-C'), (D-D'), (E-E') and (F-F') sections drawn across as to cover the maximum area considered. The Topographical, Geological plan and sections demarcated the commercial marketable Rough stone (Charnockite) deposit has been prepared in Plan-1:2000 scale &amp; Sections- 1:1000 and the estimated available Geological Reserves as <b>14,61,660 CuM of Rough Stone</b> and <b>1,39,422 CuM of Gravel</b> .</p> <p>Please refer the Surface &amp; Geological plan and sections Plate No- IV.</p>								

258  
S. V. R. S. R.



**Geological Resources (Plate No. IV)**

The geological reserves have been calculated based on the cross section method and the availability of Geological Resources in this land is given below.

**Table-1**

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME M <sup>3</sup>	TOP SOIL & GRAVEL VOLUME M <sup>3</sup>
A-A' & B-B'	62	104	6.0	-	38,688
	62	104	35.0	2,25,680	-
A-A' & C-C'	168	110	3.0	-	55,440
	168	110	38.0	7,02,240	-
C-C' & D-D'	80	80	3.0	-	19,200
	80	80	38.0	2,43,200	-
E-E' & F-F'	110	86	6.0	-	56,760
	110	86	35.0	3,31,000	-
<b>TOTAL GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>15,02,220</b>	<b>1,70,088</b>
Existing pits A-A' & C-C'	134	55	3.0	-	(-)22,110
	132	38	5.0	(-)27,060	-
C-C' & D-D'	62	46	3.0	-	(-) 8,556
	60	45	5.0	(-)13,500	-
<b>LESS - ALREADY EXCAVATED</b>				<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>BALANCE GEOLOGICAL RESERVES</b>				<b>14,61,660</b>	<b>1,39,422</b>

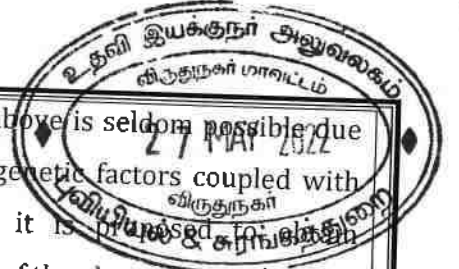
**Table-1A - EXISTING PIT DIMENSION**

Existing Pit Section	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)
A-A' & C-C'	134	55	8.0
C-C' & D-D'	62	46	8.0

**Available Mineable Reserves (Plate No. VI)**

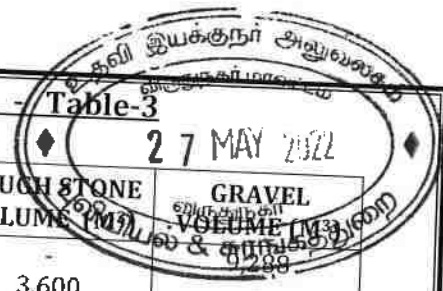
The available mineable reserves are calculated for the proposed lease period of 5 years based on the total minable reserves calculated by deducting 7.5m & 10.0m safety distances to and Bench losses.





		<p>Regulation 106 (2) (b) as above is seldom possible due to various inherent petro genetic factors coupled with mining difficulties. Hence it is proposed for relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of Mines Safety for which necessary provision is available with the Regulation 106 (2) (b) of MMR-1961, under Mines Act - 1952.</p>
4.2	<p>Mode of working (mechanized, semi mechanized, manual)</p>	<p>The Rough Stone is proposed to quarry at 5m bench height &amp; width with conventional Opencast Semi-Mechanized Method. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, Loading and transportation of Rough stone and Gravel to the needy nearby crusher units / road formation works. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, by manually braking and loading the Rough Stone from pithead to the needy crushing units/ civil works for the needy sectors.</p>
4.3	<p>Proposed bench height &amp; width</p>	<p>Height 5.0m &amp; Width 5.0m.</p>
4.4	<p>Indicate the overburden / mineral production expected pit wise as detailed below (composite plan and section showing pit layout, dumps, disposal of waste if any etc.)</p>	<p>The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation, it will be removed during the quarrying operation, the top soil preserved all along the boundary barrier for afforestation and remaining is salable. Hence there is no waste anticipated during the Rough stone quarry operation, The excavated rough stone will be directly loaded into the tippers for selling purpose locally.</p> <p>The Year wise and production Development plan and section indicating the Pit lay out, Green belt development are shown in Plate No-V and presented in the Table-3 as follows.</p>

Year wise - Production Schedule - Table-3



YEAR	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	HEIGHT (M)	ROUGH STONE VOLUME (M <sup>3</sup> )	GRAVEL VOLUME (M <sup>3</sup> )
I-Year	A-A' & B-B'	18	86	6.0	-	-
		10	72	5.0	3,600	-
	A-A' & C-C'	160	101	3.0	-	48,480
		153	94	5.0	71,900	-
		78	89	5.0	34,710	-
	C-C' & D-D'	72	62	3.0	-	13,392
65		48	5.0	15,600	-	
60		38	5.0	11,400	-	
<b>SUB - TOTAL I-YEAR</b>					<b>1,37,220</b>	<b>71,160</b>
<b>LESS: ALREADY EXCAVATED PITS</b>					<b>(-)40,560</b>	<b>(-)30,666</b>
<b>I - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,660</b>	<b>40,494</b>
II-Year	A-A' & B-B'	35	86	6.0	-	-
		36	72	5.0	12,960	18,060
		41	62	5.0	12,710	-
		36	52	5.0	9,360	-
	A-A' & C-C'	70	89	5.0	31,150	-
		79	84	5.0	33,180	-
<b>II - YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,360</b>	<b>18,060</b>
III-Year	A-A' & B-B'	31	42	5.0	6,510	-
		26	32	5.0	4,160	-
	A-A' & C-C'	64	84	5.0	26,880	-
		138	79	5.0	54,510	-
C-C' & D-D'	55	28	5.0	7,700	-	
<b>III - YEAR PRODUCTION</b>					<b>99,760</b>	<b>-</b>
IV-YEAR	A-A' & B-B'	21	22	5.0	2,310	-
		16	12	5.0	960	-
	A-A' & C-C'	133	74	5.0	49,210	-
		128	69	5.0	44,160	-
<b>IV - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,640</b>	<b>-</b>
V-YEAR	A-A' & C-C'	123	59	5.0	36,285	-
		50	18	5.0	4,500	-
	C-C' & D-D'	45	8	5.0	1,800	-
		92	68	6.0	-	37,536
	E-E' & F-F'	78	54	5.0	21,060	-
		68	44	5.0	14,960	-
		58	34	5.0	9,860	-
		48	24	5.0	5,760	-
38	14	5.0	2,660	-		
<b>V - YEAR PRODUCTION</b>					<b>96,885</b>	<b>37,536</b>
<b>TOTAL PRODUCTION FOR FIVE YEARS</b>					<b>4,89,305</b>	<b>96,090</b>

The applicant has proposed to carry out **4,89,305 m<sup>3</sup>** of Rough Stone and **96,090 m<sup>3</sup>** of Top soil & Gravel including Weathered Rock formation production for the period of **FIVE** years up to a depth of **4.1 m** from the ground level (Table-3).

S. 262/11/15/3/78



4.5	Machineries to be used																					
	a) For mining	Excavator of 0.90Cbm bucket capacity (with Rock breaker attachment) Jack hammers 30-32mm dia. - 8 sets. Tractor mounted compressor (2 jack hammer capacity) -4Nos.																				
	b) Loading equipment	Excavator of 0.90Cbm bucket capacity (with bucket attachment) - 1 No.																				
	c)Transportation (includes within the mine and mine to destination)	Tipper 10 Nos. of 10/20 tons capacity (from quarry to needy peoples & local crushers).																				
4.6	Disposal of overburden / waste	The overburden is in the form of top soil and weathered rock formation. It will be quarried for filling purposes to nearby end users and part of soil will be preserved all along the boundary as barrier for afforestation.																				
4.7	Brief note on conceptual mining plan for the entire lease period base on the geological, mining and environmental considerations	<p>Conceptual mining plan is prepared with an object of long term systematic development of benches, layouts, selection of permanent structures, depth of quarrying and ultimate pit dimensions, selection of sites for construction of infrastructure, etc., The ultimate pit size is designed based on certain practical parameters such as economical depth of mining, safety zones, permissible area, etc., The ultimate pit limit (dimension) at the end of five years mining lease period is given below:</p> <p style="text-align: center;"><b>Table-4</b></p> <table border="1" data-bbox="689 1512 1324 1825"> <thead> <tr> <th>Description End of the lease period</th> <th>Length (Max) (m)</th> <th>Width (Max) (m)</th> <th>Depth (Max) (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-A' &amp; B-B'</td> <td>86</td> <td>53</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>A-A' &amp; C-C'</td> <td>160</td> <td>101</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>C-C' &amp; D-D'</td> <td>72</td> <td>62</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>E-E' &amp; F-F'</td> <td>92</td> <td>68</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <p>Afforestation has been proposed in the 10.0m &amp; 7.5m safety barrier by planting Neem, Pungan, Tamarind, Poovarsau and Savukku trees of native species. All the</p>	Description End of the lease period	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)	A-A' & B-B'	86	53	41	A-A' & C-C'	160	101	41	C-C' & D-D'	72	62	41	E-E' & F-F'	92	68	31
Description End of the lease period	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)																			
A-A' & B-B'	86	53	41																			
A-A' & C-C'	160	101	41																			
C-C' & D-D'	72	62	41																			
E-E' & F-F'	92	68	31																			

263 71 43 B





base line information studies like Air quality monitoring, Noise and vibration monitoring, Water analysis studies will be carried out as per the Model.

**Please refer plate No. V & VI.**

**5. BLASTING :**

5.1	Blasting pattern	<p>The quarrying operation will be carried out in conjunction with conventional method of mining using Jack hammer drilling and blasting for shattering effect and loosen the Rough stone.</p> <p><b>Drilling and Blasting :</b></p> <p>Drilling and blasting parameters are as follows</p> <p>Depth of Each hole : 1.2m-1.5m</p> <p>Diameter of hole : 30-32mm</p> <p>Spacing between holes : 0.5m</p> <p>Burden per hole : 0.5m</p> <p>Pattern of hole : Zigzag</p> <p>Inclination of holes : 80°from horizontal</p> <p>Use of delay detonators : 25 milli-second delays</p> <p>Detonating fuse : "Detonating" Cord</p> <p>Hole pattern : Staggered in 2 to 3 rows</p>
5.2	Type of explosives to be used	<p>Small Dia. 25mm Slurry explosives are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Rough stone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.</p>
5.3	Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting	<p>The quarry is situated more than 1Km from the nearby Villages. Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly of rock. Shallow depths jackhammer drilling &amp; blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly of rock.</p> <p>No of Holes = 32Holes</p> <p>Yield = 96Tons</p> <p>Powder factor = 6 tons/Kg of explosives</p> <p>Total explosive required = 16Kg-Slurry explosives</p> <p>Charge/ hole = 0.5 Kg</p> <p>Blasted at day time = 4.30 to 5.30 P.M ( or whenever required)</p>

*Handwritten signature or initials*

5.4	Storage and safety measures to be taken while blasting	The lessee will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by competent and experienced person as per permit Mines Manager.
-----	--	--



**6. MINE DRAINAGE :**

6.1	Depth of water table (based on nearby wells and water bodies)	The water table is below 60 mts from ground level which is observed from the nearby bore wells and the data obtained from existing panchayat and Private borewells. The quarry operation is proposed up to a depth of 41.0mts below the ground level.
6.2	Arrangements and places where the mine water is finally proposed to be discharged	The water encountered during quarrying inside the pit due to rain water and seepage, will be pumped out by 5HP water pumps to the Green belt development areas and excess water to the down side village water tanks (Kanmoi) for use of agricultural purposes. Also the water will be used for dust suppression on haul roads during Haulage of machineries.

**7. OTHER PERMANENT STRUCTURES (also shown in the map) :**

7.1	Habitations / village natham	There are no habitations within the Radius of 500m. The nearby village habitations are tabulated in Table - 5 as below.
7.2	Power lines (HT/ LT)	There are no Electric Power line within 50 mts distance from the lease area.
7.3	Water bodies (river, pond, lake, odai, canal etc.,)	There are no water bodies like river, lake, etc., within 50m radial distance. The nearest Village tank called Mannarkottai Kanmoi at northwest side of the area at a distance of 1.0 Km.
7.4	Archaeological / historical monuments	There are no Archaeological / historical monuments within 500m radial distance from the area.

*S. Jaganathan*



7.5	Road (NH, SH others)	The National Highway (NH-44) Sridagar to Kanniyakumari is about 6 Km on Western side of the area. The District Road DR-937 from Paalavatham to Irinkangudi is located 1.0 Km eastern side of the area. The Village panchayat road from Thulukkapatti to Kottaiur Road is about 0.5 Km on Northern side of the area.
7.6	Places of worship	There are no place of worships within the Radius of 500m.
7.7	Reserved forest / forest / social forest / wild life sanctuary etc.	There are no Reserved forest / forest / social forest / wild life sanctuary etc., situated within 10 kms of the area.

**Table-5**

SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	POPULATION	DISTANCE
1	North	M.Chinnaiyapuram	1,000	0.5 Km
		Valayapatti	650	2.0 Km
		Meenakshipuram	550	3.0 Km
		Chokkalingapuram	500	4.0 Km
2	NorthEast	Koothiparai	500	4.0 Km
3	NorthWest	Ramakudumbanpatti	350	3.0 Km
		Sanapatti	450	4.0 Km
		Vachakarapatti	1,700	5.0 Km
4	South	Virarpatti	1,000	2.0 Km
		Appaiyanaickerpatti	1,500	3.0 Km
		Puthupatti	650	3.5 Km
		Nallamanaickerpatti	1,200	4.5 Km
5	SouthEast	Sundaralingapuram	400	4.5 Km
6	SouthWest	Sundarlingapuram	500	4.0 Km
		Golwarpatti	450	4.5 Km
7	East	Kottaiyur	1,000	1.5 Km
		Bommaiyapuram	550	4.0 Km
8	West	Mannarkottai	650	2.0 Km
		Aavudaiyapuram	1,500	3.5 Km

*S. Jaganathan*



**Table-6**

**Nearest Infrastructures :**

Sl. No	Name of infrastructure	Name of village	Distance & area applied for M.L.
1	Post office	Ramasamy RajaNagar B.O Pin:626 204	6.0 Km
2	Police station	Vachakarapatti	7.0 Km
3	Town	Sattur	15.0 Km
4	Panchayat	Kottaiyur	1.5 Km
5	Union	Virudhunagar	21.0 Km
6	DSP office	Virudhunagar	21.0 Km
7	Hospital	Auvudaiyapuram PHC	3.5 Km
8	School	Panchayat Union School Kottaiyur	1.5 Km
9	Railway station	Thulukkapatti / Sattur	5.0 Km / 15.0 Km
10	Airport	Madurai	55 Km
11	Sea Port	Thoothukudi	85 Km

**8. EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES :**

8.1	Employment potential (skilled, semi skilled, unskilled)	<p>a. Skilled labour</p> <p>Mine Foreman/ Permit Mines Manager : 1</p> <p>Jack hammer operator : 3</p> <p>Blaster/ mate : 2</p> <p>b. Unskilled- helper : 10</p> <p><b>Total 16</b></p> <p>The above manpower is adequate 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. It is been ensured that no labour employed less than 21 years (child labours) or entertained for any kind of quarrying operations. All the labours engaged for quarrying operations will be insured during the quarry lease period.</p>
8.2	Welfare measures	

*S. Manoj*

a) Drinking water/other water requirements	Requirement will be arranged from nearby sources	Drinking & Domestic water - 1.0 KLD Dust suppression sprinkling - 1.5 KLD Afforestation for MINE & Quarry <b>TOTAL WATER REQUIRED - 4.0 KLD</b>
b) Sanitary facilities	Sanitary facilities will be constructed with in the quarry lease area as permanent structure and it will be maintained periodically.	
c) First Aid facility	First aid kits will be kept in Mines office room, in case of such eventualities, the victim will be given first aid immediately at the site and injured person will be taken to the hospital. Hospitals are available at distance of 3.5 Kms in Auvudaiyapuram PHC. The competent and Statutory Foreman/ Permit Manager will be in charge of first aid.	
d) Labor Health	Periodically medical checkup related to occupational health safety will be conducted to all the workers.	
e) Precautionary safety measures to the laborers	All the quarry workers will be provided with safety equipments like helmets, Mine Goggles, Ear plugs, Ear muffs, Dust mask, reflector jackets and Safety Shoes as personal protective device as per the specification approved by Director of Mines Safety. Periodically medical checkup will be conducted for all workers for any mine health related problems. Proper training and induction will be given by qualified and experienced safety officer to all employees about the safe and systematic Rough stone quarrying operations. The drillers and workers will be sent for vocational training periodically to carry out the quarrying operations scientifically to safe guard the men machinery and mineral and to create awareness of conventional opencast quarrying operations.	



*S. Jaganathan*

**PART — B**

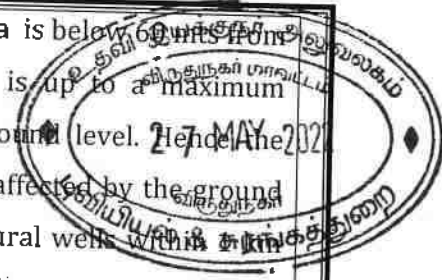
**9. ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN :**



9.1	Existing land use pattern	<p>The lease area is plain terrain with very gently sloping towards south. <u>There</u> are no agricultural activities with in 1000 m radius and the proposed lease area is dry barren lands and occasionally covered by thorny bushes. Because of rocky exposures and hard surface the area is mostly dry and barren. The agricultural activities are very limited in this area.</p> <p>Land use pattern within 1.0 Km radius is follows:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Proposed &amp; present Quarry Area - 15%</li><li>2. Stone Crusher units - 5%</li><li>3. Village site, Roads &amp; cart tracks - 12%</li><li>4. Green Belt &amp; Fairly dense scrubs - 8%</li><li>5. Water bodies odai,urani&amp; Kanmoi - 12%</li><li>6. Dry Lands - 38%</li><li>7. Seasonal Agricultural lands - 10%</li></ol> <p>There are three working stone quarries in operation and four abandoned quarries within 500 mts radius.</p> <p>The land use pattern within the proposed lease area in the beginning of the lease period:</p> <table border="0"><tr><td>Mining / Excavation at present</td><td>- 1.22.2 Hectares</td></tr><tr><td>Storage of top soil&amp; weathered rock</td><td>- 0.00.0 "</td></tr><tr><td>Stocking &amp; Mineral Dressing Yard</td><td>- 0.00.0 "</td></tr><tr><td>Infrastructure</td><td>- 0.01.0 "</td></tr><tr><td>Mine Road</td><td>- 0.03.0 "</td></tr><tr><td>Afforestation &amp; Mine safety</td><td>- 0.86.3 "</td></tr><tr><td>Future Mining</td><td>- 2.11.5 "</td></tr><tr><td>Undisturbed area</td><td>- 0.00.0 "</td></tr><tr><td style="text-align: right;">Total</td><td>4.24.0 "</td></tr></table> <p>Details furnished in the <b>Plate Nos. VIIA, VIIB, VIIC and Annexure-X.</b></p>	Mining / Excavation at present	- 1.22.2 Hectares	Storage of top soil& weathered rock	- 0.00.0 "	Stocking & Mineral Dressing Yard	- 0.00.0 "	Infrastructure	- 0.01.0 "	Mine Road	- 0.03.0 "	Afforestation & Mine safety	- 0.86.3 "	Future Mining	- 2.11.5 "	Undisturbed area	- 0.00.0 "	Total	4.24.0 "
Mining / Excavation at present	- 1.22.2 Hectares																			
Storage of top soil& weathered rock	- 0.00.0 "																			
Stocking & Mineral Dressing Yard	- 0.00.0 "																			
Infrastructure	- 0.01.0 "																			
Mine Road	- 0.03.0 "																			
Afforestation & Mine safety	- 0.86.3 "																			
Future Mining	- 2.11.5 "																			
Undisturbed area	- 0.00.0 "																			
Total	4.24.0 "																			

*S. Mani*

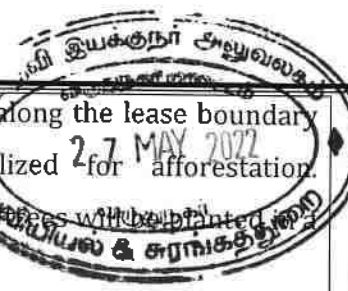
9.2	Water regime	Ground water table in this area is below 60 mts from ground level. The quarrying is up to a maximum depth of 41m below the ground level. Hence the quarry operation will not be affected by the ground water. There are few agricultural wells within a radius of the project area. During monsoon and rainy seasons the water level is at 10mts BGL and during summer it becomes dry.
9.3	Flora and fauna	Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.
9.4	Climatic conditions	The area receives annual rainfall of about 820mm and the rainy season is mainly from Oct. - Dec. during North East monsoon. The summer is hot with maximum temperature of 42°C and winter encounters a minimum temperature of 23°C.
9.5	Human settlement	There are few villages located in this area within 5km radius, the approximate distance and population are given in Table - 5 as above.  Basic human welfare Amenities such as Health Center, Schools, Communication Facilities, and Commercial Centers etc are available at Auvudaiyapuram village and Sattur town located at a distance of 3.5 kms / 15.0 Kms respectively.
9.6	Plan for air, dust suppression	The Air quality will be affected during the quarrying period due to blasting and jack hammer drilling, which will be within prescribed limits. Mist Water spraying will be carried out to suppress the dust in day time often as and when required.



S. Jaganathan

9.7	Plan for noise level control	Shallow holes of 32mm diameter and 0.5 feet depth will be drilled and conventional low power explosives such as Slurry Explosives, ordinary safety fuse only will be used for rough stone. Hence, ground vibration will be minimal and restricted within the quarry workings. Noise level monitoring and other Mitigation measures will be carried out to reduce Noise and Vibration. The drivers will be strictly instructed to move the vehicle during the transportation not exceeding 40 km per hour. Sentries with flags & whistle will be posted in village junction and regulate traffic.
9.8	Environmental impact assessment statement describing impact of mining on the next five years	The mining plan is for a small production of Rough stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned. Anyhow periodical quarterly environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF. This quarry comes under B1 Category mine.
9.9	Proposal for waste management	The Air quality will be affected during the quarrying period due to blasting and jack hammer drilling, which will be controlled by spraying Mist Water to suppress dust.
9.10	Proposal for reclamation of land affected during mining activities and at the end of mining (refilling / fencing etc.)	The project proposed area will be fenced with stone pillars with 3mts interval and covered barbed wires with only one entry point for transport. There is no refilling is planned since all the quarried rough stone and gravel is salable and the pit after quarry completion will be filled with rain water from the nearby sources which will act as recharge body for ground water for the influence of the surrounding agricultural wells for agricultural purposes.





9.11 Programme of afforestation (indicate extend, number, name of species to be afforested)

The 10.0m & 7.5m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation. Appropriate native species of Neerampalli will be planted in phased manner as described below.

Table - 6

Year	No. of trees proposed to be planted	Survival rate %	Area to be covered Sq.m	Name of the species	No. of trees expected to be grown
I	150	80%	1726	Neem	120
II	150	80%	1726	Pungan	120
III	150	80%	1726	Vagai	120
IV	150	80%	1726	Poovarsu	120
V	150	80%	1726	Savukku	120

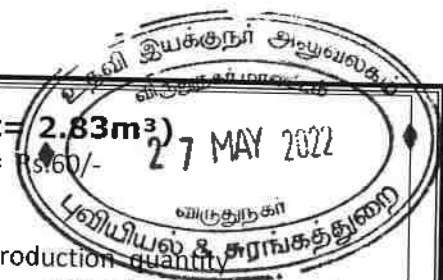
9.12 Proposed financial estimate / budget for (EMP) environment management:

**I. Project cost :**

**(a). Investment cost :**

S. No	DETAILS	COST in Rs. /-
i)	Lease rent / Land Cost	4, 50,000
ii)	Machinery to be used	Hired machinery
iii)	Fencing	2,50,000
iv)	Labourers Shed	50,000
v)	Sanitary facility	50,000
vi)	Other Items	25,000
<b>TOTAL</b>		<b>8,25,000</b>

*S. Loganathan*



**(b). Expenditure/ Production Cost. (1Unit= 2.83m<sup>3</sup>)**

Drilling and Blasting cost / unit production including loading & breaking. = Rs.60/-

i).Mining cost for rough stone up to 5 Years planned production quantity  
 Total Movable quantity in M<sup>3</sup> - 4,89,305 M<sup>3</sup> (1,72,900 Units)  
 Total cost of mining Rough Stone = 1,72,900 X Rs. 60/-  
 = Rs. 1,03,74,000/-

ii).Mining cost for gravel & weathered rock for 5 Years planned production quantity  
 Total Movable quantity in M<sup>3</sup> - 96,090 M<sup>3</sup> (33,954 Units)  
 Total cost of mining - Gravel = 33,954 X Rs. 25/-  
 = Rs. 8,48,850/-

Total Cost for Mining - Rs. 1,09,67,765/-

**Total Project Cost (a+b) = Rs. 1,12,22,850/-**

**II.EMP Cost :**

Sl. No.	DETAILS	COST per MONTH (Rs.)	Total Cost per Year (Rs.)	TOTAL COST for 5 years LEASE PERIOD (Rs.)
i)	Drinking Water facility for 15 Laborers from water vendors	1,500	18,000	90,000
ii)	Sanitary maintenance for Rest rooms	1,500	18,000	90,000
iii)	Safety kits(mask, helmet, sanitizer, gloves, etc.,)	1,000	12,000	60,000
iv)	Water Sprinkling using own tractor for the area	2,500	30,000	1,50,000
v)	Afforestation, Plantation & Maintenance	25,000 (annually)	25,000	1,25,000
vi)	Environmental parameters testing expenses fees for every six months a. Air Monitoring b. Water analysis c. Noise Monitoring & d. Soil Testing	15,000 (bi-annual)	30,000	1,50,000
<b>TOTAL</b>				<b>6,65,000</b>

**III. CER cost @2% on Project cost (a+b) - Rs. 2,50,000/-**

CER Activity	CER cost (Rs)
Carrying out provisions for Drinking Water with dispenser and Toilet /sanitary repair especially for girls students in Panchayat Primary School, Kottaiyuri Panchayat, Virudhunagar Taluk & District.	2,50,000/-
<b>Total cost Allocation</b>	<b>2,50,000/-</b>

*S. Mani*



**10. MINE CLOSURE PLAN :**

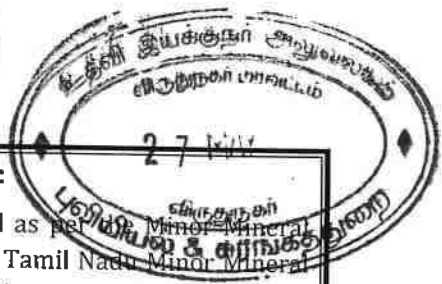
10.1	Steps proposed for phased restoration, reclamation of already mined out areas	There is no proposal for back filling and rehabilitation. The quarried pits after the end of the life of lease will be fenced to prevent inherent entry of public and cattle's and will be used for Rain Water harvesting.
10.2	Measures to be under taken on mine closure as per Act & Rules	Measure will be taken as per Act & Rules, there is no proposal for back filling, reclamation and rehabilitation. The quarry pit will be fenced by barbed wire to prevent inherent entry of public and cattle. The quarried out pit will be allowed to collect rain water which will act as a reservoir for storage and recharge pit for ground water which will enhance the static water level of nearby wells.
<b>10.3 MITIGATION MEASURE TO BE UNDERTAKEN FOR SAFETY AND RESTORATION / RECLAMATION OF THE ALREADY MINED OUT AREA.</b>		
	AIR QUALITY: Air quality will be degrade due to the drilling, blasting, mining operation and transportation.	Mitigation measures: Drilling will be carried out by wet drilling mode to control the dust propagation into the air. Controlled Blasting will be carried out on limited scale. Mist Water spraying on haul road is proposed to prevent the dust propagation into the air.
	NOISE AND VIBRATION: The noise will be formed due to the drilling, blasting, loading and movement of Machineries.	The applicant has proposed to carry out the plantation all along the boundary to prevent Noise besides wet drilling will be practiced to prevent dust. All the machineries will be maintained in good conditions as per RTO and TNPCB Norms to prevent Noise, Smoke and vibration to maintain noise levels below 80dB.

*S. Jagan Mohan Reddy*



	<p><b>WATER REGIME :</b></p>	<p>The quarry operation (41.0m depth below Ground level) is well above water table (below 60 mts from ground level), hence the water table will not be affected in any manner. The seepage and rain water will be drained out from the pit by 5H.P motor pump and will be discharged through filter media to boundary barrier for afforestation and excess water will be sprayed on haul roads to prevent dust propagation in to the atmosphere. The rough stone quarry will not produce any harmful toxic effluence in the form of solid, liquid or gas.</p>
	<p><b>HUMAN HEALTH &amp; SAFETY:</b> Dust will be limited due to the mine operation.</p>	<p>All the laborers will be provided with safety equipment's like helmet, Safety Goggles, Ear muff, Hand gloves, safety jacket, safety belt, and Mine boots etc., at applicant's cost, as per the specifications of Director of mines safety. The competent qualified person foreman/Permit Mines Manager will provide first aid and will take care of small &amp; minor injuries. If any accident happens, the victim will be taken to the nearby hospital by the applicants van which is always kept in the mines office. Hospitals are available at distance of 3.5 Kms in Auvudaiyapuram PHC or at 15.0 kms Sattur Town GH or private hospitals.</p>

S. L. N. S. 86



**11. ANY OTHER DETAILS INTEND TO FURNISH BY THE APPLICANT:**

- ❖ This mining plan for Rough stone (Charnockite) quarry is prepared as per Conservation and Development Rules, 2010 and amendments in the Tamil Nadu Concession Rules, 1959.
- ❖ The provisions of the Mines Act, Rules and Regulations and orders made there under shall be complied with, so that the safety of the mine, machinery and person will be well protected.
- ❖ Permission, relaxation or exemption wherever required for the safe and scientific quarrying of the deposit will be obtained from the Department of Mines Safety.
- ❖ Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

Place : Virudhunagar  
Date :

RQP SIGNATURE

**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,**  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

**ASSISTANT DIRECTOR  
GEOLOGY AND MINING  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT  
VIRUDHUNAGAR**



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE I**

**PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER**

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க. எண்: கேவி1/519/2020-கனிமம்,

மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்  
விருதுநகர்.



நாள்: 25.02.2021

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம்-  
மற்றும் வட்டம் - கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்.1629  
புலனண்கள்.10/12 (0.58.0) பட்டா எண்.1493  
புலனண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5)  
11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25)  
11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P) (0.46.25) மற்றும் பட்டா  
எண்.1608 புலனண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0)  
மொத்தம் 4.24.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 5  
வருடங்களுக்கு உடைக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி  
உரிமம் வழங்கக்கோரியுள்ளது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும்  
மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தாக்க  
மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப்பெற்று  
சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.சு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம், 4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம், அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்,  
வத்திராயிருப்பு வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்  
என்பவரது மனு நாள்:21.09.2020.
  2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/519/2020  
நாள்:23.09.2020
  3. அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர்  
கடிதஎண்.ந.க.அ2/6083/2020 நாள்:26.11.2020.
  4. துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள் :  
05.01.2021
  5. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு வட்டம், 4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம், அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த  
திரு.சு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம்,  
கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்.1607ல் புலனண்கள்.10/3 (0.22.5), 10/6 (0.09.5),  
10/7 (0.30.0) பட்டா எண்.1573 புலனண்.10/4 (0.35.5) பட்டா எண்.1629 புலனண்.10/12  
(0.58.0) பட்டா எண்.1493 புலனண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5)  
11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25) 11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P)

S. மாரிமுத்து

(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608 புலஎண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல், மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை ஆகியோர் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 2) புலஎண்.10/8-ல் செல்லும் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதைக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 3) புலஎண்.11/2H-ல் உள்ள கோவிலுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 4) குவாரி கழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க வேண்டும்.
- 5) வெடிமருந்தினை விதிகளின்படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

மேற்கூறிய அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் புலஎண்.10/8-ல் செல்லும் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதைக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடிக்கப்படவேண்டிய நிலையில் பின்வரும் புலஎண்கள்.10/3 (0.22.5), 10/6 (0.09.5), 10/7 (0.30.0) 10/4 (0.35.5)-ல் 0.97.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நீக்கம் செய்து இதர பட்டா எண்.1629 புலஎண்கள்.10/12 (0.58.0) பட்டா எண்.1493 புலஎண்கள்.11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5) 11/2E (0.52.0) 11/2F (0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25) 11/2H(P) (0.45.0), 11/2I(P) (0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608 புலஎண்கள்.11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0) மொத்தம் 4.24.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு மட்டும் 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருடகாலத்திற்கு உடைகல், மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

S. சாரதா





மேலும் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 இதி  
எண்:41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சாங்கத்  
திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விருதுநகர்  
42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தாக்க மதிப்பீட்டு  
ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment  
Authority Clearance) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் கேட்டுக்  
கொள்ளப்படுகிறார்.

25/2/21

துணை இயக்குநர்  
புவிமயியல் மற்றும் ரங்கத்துறை  
விருதுநகர்

பெறுநர்  
திரு.ச.மாரிமுத்து  
த/பெ.சந்திரம்,  
4/117, மேலத்தெரு,  
காடனேரி கிராமம்,  
அ.துலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்,  
வத்திராயிருப்பு வட்டம்.

25/2/21

S. மாரிமுத்து





**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE II**

**REVENUE DIVISIONAL OFFICER &  
REVENUE DEPARTMENT REPORTS**



அனுப்புநர்:

திரு. கே.எஸ். முருகேசன், பி.ஏ.,  
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,  
அருப்புக்கோட்டை.

பெறுநர்

மாவட்ட ஆட்சியர்  
விருதுநகர் மாவட்டம்  
விருதுநகர்.



ந.க.அ2/6083/2020

நாள்: 26.11.2020

அய்யா,

**பொருள்:** கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம் - கோட்டையூர் கிராமம் - பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரியுள்ளது - கருத்துரு அனுப்புதல் - தொடர்பாக.

**பார்வை:** 1. மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக கடிதம் ந.க.கே.வி.1/519/2020, நாள் : 23.09.2020  
2. விருதுநகர் வருவாய் வட்டாட்சியர் அலுவலக கடிதம். மூ.மு.ஆ4/5218/2020, நாள் : 16.11.2020

\*\*\*\*\*

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சந்திரன் என்பவர் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரிய மனு தொடர்பாக, பார்வை 1-ல் காணும் கடிதத்தில் அறிக்கை கோரப்பட்டது தொடர்பாக பார்வை 2-ல் அறிக்கை வரப்பெற்றதைத் தொடர்ந்து விருதுநகர் வட்டாட்சியர், மண்டல துணை வட்டாட்சியர்-II, வட்ட சார் ஆய்வாளர், வருவாய் ஆய்வாளர் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோருடன் கிராமக் கணக்குகளைக் கொண்டு 24.11.2020 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது. இந்நேரத்தில் எளத்தறிக்கையினை கீழ்க்காணுமாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

S. மாரிமுத்து

## 1.நில உரிமை:-

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

## 2.நில அமைப்பு:-

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0); பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களை புலத்தணிக்கை செய்ததில், மேற்படி புல எண்ணை புல தணிக்கை செய்யும் போது 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், ரயில் இருப்பு பாதைகள், புராதானச்சின்னங்கள், மின் கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்:11/2H-ன் வடகிழக்கு மூலையில் பங்காளிகளுக்கு பாத்தியப்பட்ட பேச்சியம்மன் கோவில் உள்ளது. உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்கள்: 10/3, 10/4, 10/6, 10/7 ஆகிய புல எண்களுக்கு கிழக்கில் புல எண்:10/8-ல் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதை செல்கிறது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/620/2014 நாள்:24.09.2014-ன் படி, 11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திருநெல்வேலி மாவட்டம், கடையநல்லூர், மாஷடி கால், கதவு எண்:8/17 என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.லட்சுமணன் மகன் முனியசாமி என்பவருக்கு 25.09.2014 முதல் 24.09.2019 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/522/2004 நாள்:06.01.2005-ன் படி, புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திரு.கழ்வாழ்வந்தான் என்பவருக்கு 06.01.2005 முதல் 05.01.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/360/2005 நாள்:28.07.2005-ன் படி புல எண்:11/2J2, 15/2B1 மனுதாரர் திரு.தன்னாசிமுத்து என்பவருக்கு 28.07.2005 முதல் 27.07.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் பெற்ற புல எண்களில் சுமார் 30 அடி பள்ளம் உள்ளது. மேலும், மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் குவாரி உரிமம் பெற பட்டாதாரர் திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரிடமிருந்து நோட்டரி பப்ளிக் முன்னிலையில் 12 வருடங்களுக்கு ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திரம் பெற்றுள்ளார். மேற்படி ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திர எண்:BC371870 மற்றும் BC371871, நாள்:05.11.2020

S.மாரிமுத்து



மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்களுக்கு அனுகு மானத வசதி உள்ளது. மேற்படி புல எண் கோட்டையூர் பஞ்சாயத்து மற்றும் விருதுநகர் ஊராட்சி எலகைக்கு உட்பட்டது. மேலும், மேற்படி குவாரி உரிமம் தொடர்பாக கிராமத்தின் அ1 விளம்பரம் பிரசுரிக்கப்பட்டதில் பொதுமக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

**3.நான்குமால் விபரம்:-**

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்மார்ட்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்படி நிலங்களுக்கு நான்கு மால் விபரம்.

**புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்மாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

ச.சுமரேசன்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஜி - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. மாரிசெட்டி





புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:15/2B1 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2J2 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2B2 - ராஜேந்திரன் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	27/1 - ஓடை
மேற்கு	:	15/2A - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்

**4.பாதை வசதி:-**

மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புலங்களுக்கு செல்ல அணுகு பாதை வசதி உள்ளது.

**5.பரிந்துரை:**

மனுதாரர் சம்பித்துள்ள ஆவணங்களின்படியும், சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில ஆளவர் மற்றும் விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியரின் பரிந்துரையின்பேரிலும், புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையிலும், கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் பட்டா எண் :1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல

S. சாரிமுத்து

எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில்  
10 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராமல் குவாரி உரிமை வழங்க பரிந்துரை  
செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு:

1. வட்டாட்சியர் அறிக்கை
2. "அ" பதிவேட்டின் நகல்
3. புலப்பட நகல்
4. கிராம வரைபடம்
5. கூட்டு வரைபடம்
6. "அ1" விளம்பர நோட்டீஸ்
7. தனிமவரி பாக்கி அபிடவ்
8. கணினி 10-1

(ஒம்.)கே.எஸ். முருகேசன்,  
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,  
அருப்புக்கோட்டை

/உத்தரவுப்படி/

நேர்முக உதவியாளர்

S. Loganathan



புலத்தணிக்கை குறிப்பு

புல தணிக்கை அலுவலரின் பெயர் மற்றும் பதவி	:: திரு. ச. செல்லப்பா, B.A., வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை.
வட்டம்	:: விருதுநகர் வட்டம்.
கிராமம்	:: கோட்டையூர் கிராமம்.
புல எண்கள்	:: பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு
நோக்கம்	:: 10 வருடங்களுக்கு கிராவல் உடைகல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரியது
புலத்தணிக்கை நாள்	:: 24.11.2020

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரிய மனு தொடர்பாக, பார்வை 1-ல் காணும் கடிதத்தில் அறிக்கை கோரப்பட்டது தொடர்பாக பார்வை 2-ல் அறிக்கை வரப்பெற்றதைத் தொடர்ந்து விருதுநகர் வட்டாட்சியர், மண்டல துணை வட்டாட்சியர்-II, வட்ட சார் ஆய்வாளர், வருவாய் ஆய்வாளர் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோருடன் கிராமக் கணக்குகளைக் கொண்டு 24.11.2020 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது. இந்நேரவில் எனதுறிக்கையினை கீழ்க்காணுமாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

S. மாரிமுத்து

## 1.நில உரிமை:-

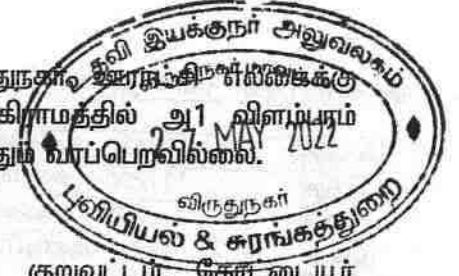
விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0);11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

## 2.நில அமைப்பு:-

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களை புலத்தணிக்கை செய்ததில், மேற்படி புல எண்ணை புல தணிக்கை செய்யும் போது 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், ரயில் இருப்பு பாதைகள், புராதானச்சின்னங்கள், மின் கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்.11/2H-ன் வடகிழக்கு மூலையில் பங்களிகளுக்கு பாத்தியப்பட்ட பேச்சியம்மன் கோவில் உள்ளது. உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்கள்: 10/3, 10/4, 10/6, 10/7 ஆகிய புல எண்களுக்கு கிழக்கில் புல எண்:10/8-ல் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதை செல்கிறது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/620/2014 நாள்:24.09.2014-ன் படி, 11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திருநெல்வேலி மாவட்டம், கடையநல்லூர், மாவடி கால், கதவு எண்:8/17 என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.லட்சுமணன் மகன் முனியசாமி என்பவருக்கு 25.09.2014 முதல் 24.09.2019 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/522/2004 நாள்:06.01.2005-ன் படி, புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திரு.கூழ்வாழ்வந்தான் என்பவருக்கு 06.01.2005 முதல் 05.01.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/360/2005 நாள்:28.07.2005-ன் படி புல எண்:11/2J2, 15/2B1 மனுதாரர் திரு.தன்னாசிமுத்து என்பவருக்கு 28.07.2005 முதல் 27.07.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் பெற்ற புல எண்களில் சுமார் 30 அடி பள்ளம் உள்ளது. மேலும், மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் குவாரி உரிமம் பெற பட்டாதாரர் திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரிடமிருந்து நோட்டரி பப்ளிக் முன்னிலையில் 12 வருடங்களுக்கு ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திரம் பெற்றுள்ளார். மேற்படி ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திர எண்:BC371870 மற்றும் BC371871, நாள்:05.11.2020 மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்களுக்கு அனுகு பாதை வசதி உள்ளது.

S. மாரிமுத்து

மேற்படி புல எண் கோட்டையூர் பஞ்சாயத்து மற்றும் விருதுநகர் ஆட்சிமன்றங்களுக்கு உட்பட்டது. மேலும், மேற்படி குவாரி உரிமம் தொடர்பாக கிராமத்தில் அ1 விளம்பரம் பிரசுரிக்கப்பட்டதில் பொதுமக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.



**3.நான்குமால் விபரம்:-**

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் மரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்படி நிலங்களுக்கு நான்கு மால் விபரம்.

**புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை

S மாரிசூர்தி

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. Maniandy



**புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:15/2B1 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2J2 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2B2 - ராஜேந்திரன் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	27/1 - ஓடை
மேற்கு	:	15/2A - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்

**4.பாதை வசதி:-**

மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புலங்களுக்கு செல்ல அணுகு பாதை வசதி உள்ளது.

**5.பரிந்துரை:**

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களின்படியும், சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில அளவர் மற்றும் விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியரின் பரிந்துரையின்பேரிலும், புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையிலும், கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் பட்டா எண் :1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

*(Signature)*  
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,  
அருப்புக்கோட்டை

*(Signature)*





அனுப்புநர்:

திருமதி.வ.முத்துலட்சுமி,பி.ஏ.,  
வருவாய் வட்டாட்சியர்,  
விருதுநகர்.

பெறுநர்:

வருவாய் கோட்டாட்சியர்  
விருதுநகர்  
அருப்புக்கோட்டையில் & சுரங்கத்துறை



மூ.மு.ஆ.4/5218/2020

நாள்: .11.2020

அய்யா,

**பொருள்:** கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம் - கோட்டையூர் கிராமம் - பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5),11/2D(0.24.5),11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரியுள்ளது - கருத்துரு அனுப்பக் கோருதல் - தொடர்பாக.

**பார்வை:** அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் கடித எண் ந.க.அ2/6083/2020 நாள்: 30.09.2020

\*\*\*\*\*

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரிய மனு தொடர்பாக, மேற்கண்ட இடத்தை புலத்தணிக்கை செய்து விரிவான அறிக்கை அனுப்பி வைக்குமாறு பார்வையில் காணும் கடிதத்தில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்கண்ட இடம் 2.11.20 அன்று என்னால் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது.

1.நில உரிமை:-

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா

சு.மாரிமுத்து

எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

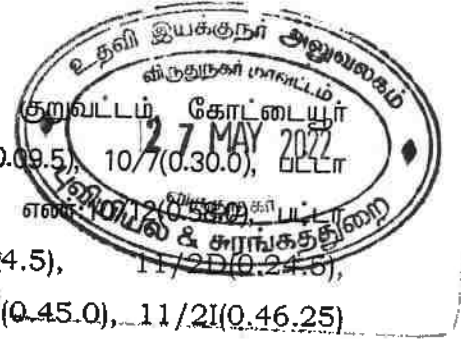
## 2.நில அமைப்பு:-

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களை புலத்தணிக்கை செய்ததில், மேற்படி புல எண்ணை புல தணிக்கை செய்யும் போது 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், ரயில் இருப்பு பாதைகள், புராதானச்சின்னங்கள், மின் கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்.11/2H-ன் வடகிழக்கு மூலையில் பங்காளிகளுக்கு பாத்தியப்பட்ட பேச்சியம்மன் கோவில் உள்ளது. உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்கள்: 10/3, 10/4, 10/6, 10/7 ஆகிய புல எண்களுக்கு கிழக்கில் புல எண்:10/8-ல் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதை செல்கிறது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/620/2014 நாள்:24.09.2014-ன் படி, 11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திருநெல்வேலி மாவட்டம், கடையநல்லூர், மாவடி கால், கதவு எண்:8/17 என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.லட்சுமணன் மகன் முனியசாமி என்பவருக்கு 25.09.2014 முதல் 24.09.2019 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/522/2004 நாள்:06.01.2005-ன் படி, புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திரு.சுழ்வாழ்வந்தான் என்பவருக்கு 06.01.2005 முதல் 05.01.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/360/2005 நாள்:28.07.2005-ன் படி புல எண்:11/2J2, 15/2B1 மனுதாரர் திரு.தன்னாசிமுத்து என்பவருக்கு 28.07.2005 முதல் 27.07.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் பெற்ற புல எண்களில் சுமார் 30 அடி பள்ளம் உள்ளது. மேலும், மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் குவாரி உரிமம் பெற பட்டாதாரர் திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரிடமிருந்து நோட்டரி பப்ளிக் முன்னிலையில் 12 வருடங்களுக்கு ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திரம் பெற்றுள்ளார். மேற்படி ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திர எண்:BC371870 மற்றும் BC371871, நாள்:05.11.2020 மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்களுக்கு அனுகு பாதை வசதி உள்ளது. மேற்படி புல எண் கோட்டையூர் பஞ்சாயத்து மற்றும் விருதுநகர் ஊராட்சி எல்கைக்கு உட்பட்டது. மேலும், மேற்படி குவாரி உரிமம் தொடர்பாக கிராமத்தில் அ1 விளம்பரம் பிரசுரிக்கப்பட்டதில் பொதுமக்களிடம் இருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. விண்ணப்பதாரர் இதில் கல்குவாரி உரிமம் செய்ய உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்யலாம்.

S. ஸரமுத்து

**3.நான்குமால் விபரம்:-**

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம் கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்:1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்:1629-ல் புல எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.6), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்:1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்படி நிலங்களுக்கு நான்கு மால் விபரம்.



**புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஜி - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

S. மாரிசுத்தி

புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	10/12- மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. லாஜகந்திர

புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்



புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:15/2B1 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2J2 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2B2 - ராஜேந்திரன் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	27/1 - ஓடை
மேற்கு	:	15/2A - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்

4.பாதை வசதி:-

மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புலங்களுக்கு செல்ல அணுகு பாதை வசதி உள்ளது.

5.பரிந்துரை:

எனவே மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களின்படியும், சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில அளவர் மற்றும் விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியரின் பரிந்துரையின்பேரிலும், புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையிலும், கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன்.

S. சாரங்கசுந்தர்

இணைப்பு:

1. படிவம் VI
2. வட்டாட்சியர் புலத்தணிக்கை குறிப்பு
3. புலங்களின் நான்குமால் விவரம்
4. மன்னார்கோட்டை மற்றும் வலையபட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர்கள் அறிக்கை
5. வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர் அறிக்கை
6. விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியர் அறிக்கை
7. "அ" பதிவேட்டின் நகல்
8. புலப்பட நகல்
9. கிராம வரைபடம்
10. கூட்டு வரைபடம்
11. "அ1" விளம்பர நோட்டீஸ்
12. கனிமவரி பாக்கி அபிடவட்
13. கணினி 10-1

வருவாய் வட்டாட்சியர்,  
விருதுநகர்.

(2)  
16/11/20

S. மாரிமுத்து

## புலத்தணிக்கை குறிப்பு



தணிக்கை செய்த அலுவலர்

: திருமதி.வ.முத்துலட்சுமி.பி.ஏ., வட்டாட்சியர், விருதுநகர்

தணிக்கை செய்த இடம்

: கோட்டையூர் கிராமம்

புல எண்கள்

கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5),11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0)

தணிக்கை செய்த நாள்

: 2.11.20

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரிய மனு தொடர்பாக புலத்தணிக்கை செய்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும் பொருட்டு, பிரஸ்தாப நிலத்தை இன்று ( ) சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில அளவாளர் மற்றும் விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியர் ஆகியோருடன் புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது.

விருதுநகர் வட்டம், வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு புஞ்சை நிலம் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்ற பெயரில் கிராம தணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்படி நிலங்களுக்கு நான்கு மால் விபரம்.

S. மாரிமுத்து

**புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஈ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

S. மாரிசுதீசு





**புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12- மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. சாரங்கசுந்தர்

**புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:15/2B1 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2J2 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2B2 - ராஜேந்திரன் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	27/1 - ஓடை
மேற்கு	:	15/2A - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்

மேற்படி புல எண்ணை புல தணிக்கை செய்யும் போது 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், ரயில் இருப்பு பாதைகள், புராதானச்சின்னங்கள், மின் கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்.11/2H-ன் வடகிழக்கு மூலையில் பங்காளிகளுக்கு பாத்தியப்பட்ட பேச்சியம்மன் கோவில் உள்ளது. உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்கள்: 10/3, 10/4, 10/6, 10/7 ஆகிய புல எண்களுக்கு கிழக்கில் புல எண்:10/8-ல் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதை செல்கிறது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/620/2014 நாள்:24.09.2014-ன் படி, 11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திருநெல்வேலி மாவட்டம், கடையநல்லூர், மாவடி கால், கதவு எண்:8/17 என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.லட்சுமணன் மகன் முனியசாமி என்பவருக்கு 25.09.2014 முதல் 24.09.2019 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/522/2004 நாள்:06.01.2005-ன் படி, புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திரு.கழ்வாழ்வந்தான் என்பவருக்கு 06.01.2005 முதல் 05.01.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/360/2005 நாள்:28.07.2005-ன் படி புல எண்:11/2J2, 15/2B1 மனுதாரர் திரு.தன்னாசிமுத்து என்பவருக்கு 28.07.2005 முதல் 27.07.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் பெற்ற புல எண்களில் சுமார் 30 அடி பள்ளம் உள்ளது. மேலும், மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் குவாரி உரிமம் பெற பட்டாதாரர் திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரிடமிருந்து நோட்டரி பப்ளிக் முன்னிலையில் 12 வருடங்களுக்கு ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திரம் பெற்றுள்ளார். மேற்படி ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திர

உ.மாரிமுத்து



எண்:BC371870 மற்றும் BC371871, நாள்:05.11.2020 மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்களுக்கு அனுகு பாதை வசதி உள்ளது. மேற்படி புல எண்களைக் கோட்டையர் பஞ்சாயத்து மற்றும் விருதுநகர் ஊராட்சி எல்கைக்கு உட்பட்டது. ஏ1 நோட்டீஸ் கீழ்க் குறிப்பிட்டு செய்யப்பட்டதில் பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

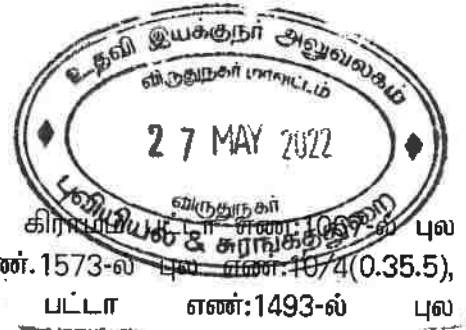
எனவே மனுதாரர் சமர்பித்துள்ள ஆவணங்களின்படியும், சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில அளவர் மற்றும் விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியரின் பரிந்துரையின்பேரிலும், புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையிலும், கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன்.

வருவாய் வட்டாட்சியர்  
விருதுநகர்.

S. மாரிமுத்து



பணிநிறுத்தப்படுகிறது:-



விருதுநகர் மண்டல துணை வட்டாட்சியர் அறிக்கை:-

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமப் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரி, கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராபுரிப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சந்திரன் என்பவர் மனுச்செய்துள்ளது தொடர்பாக புலத்தணிக்கை செய்து எனது அறிக்கை கீழ்க்கண்டவாறு பணிநிறுத்த சமர்ப்பிக்கிறேன்.

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமப் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்:11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2H(0.52.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்:11/2J2B(0.24.5)ஏர்ஸ், 15/2B1(0.37.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்கண்ட புல எண்களுக்கு நான்குமால் விபரம் கீழ்க்கண்டவாறு.

புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-

S. மாரிமுத்து

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஜி - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஒடை(ம) வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. பாரிமுத்து

புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்



புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	10/12- மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. Mani Kumar

புல எண்:15/2B1 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2J2 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2B2 - ராஜேந்திரன் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	27/1 - ஓடை
மேற்கு	:	15/2A - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்

மேற்படி புல எண்ணை புல தணிக்கை செய்யும் போது 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், ரயில் இருப்பு பாதைகள், புராதானச்சின்னங்கள், மின் கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் மற்றும் வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்.11/2H-ன் வடகிழக்கு மூலையில் பங்காளிகளுக்கு பாத்தியப்பட்ட பேச்சியம்மன் கோவில் உள்ளது. உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்கள்: 10/3, 10/4, 10/6, 10/7 ஆகிய புல எண்களுக்கு கிழக்கில் புல எண்:10/8-ல் ஓடை மற்றும் வண்டிப்பாதை செல்கிறது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/620/2014 நாள்:24.09.2014-ன் படி, 11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திருநெல்வேலி மாவட்டம், கடையநல்லூர், மாவடி கால், கதவு எண்:8/17 என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.லட்சுமணன் மகன் முனியசாமி என்பவருக்கு 25.09.2014 முதல் 24.09.2019 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/522/2004 நாள்:06.01.2005-ன் படி, புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்களுக்கு திரு.கூழ்வாழ்வந்தான் என்பவருக்கு 06.01.2005 முதல் 05.01.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் ந.க.கேவி1/360/2005 நாள்:28.07.2005-ன் படி புல எண்:11/2J2, 15/2B1 மனுதாரர் திரு.தன்னாசிமுத்து என்பவருக்கு 28.07.2005 முதல் 27.07.2010 வரை குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்படி குவாரி உரிமம் பெற்ற புல எண்களில் சுமார் 30 அடி பள்ளம் உள்ளது. மேலும், மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் குவாரி உரிமம் பெற பட்டாதாரர் திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரிடமிருந்து நோட்டரி பப்ளிக் முன்னிலையில் 12 வருடங்களுக்கு ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திரம் பெற்றுள்ளார். மேற்படி ஒப்பந்த உறுதி மொழி பத்திர எண்:BC371870 மற்றும் BC371871, நாள்:05.11.2020 மேற்படி குவாரி உரிமம் கோரியுள்ள புல எண்களுக்கு அனுகு பாதை வசதி உள்ளது. மேற்படி புல எண் கோட்டையூர் பஞ்சாயத்து மற்றும் விருதுநகர் ஊராட்சி எல்கைக்கு உட்பட்டது. ஏ1 நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேற்படி மனுதாரர் திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவருக்கு குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

  
 ZONAL DEPUTY TAHSILDAR  
 VIRUDHUNAGAR.

S. L. R. S. S.



பணிநீதனுப்பப்படுகிறது:-

விருதுநகர் வட்டம் வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம் கோட்டையூர்

அறிக்கை:-

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்கள்:11/2A(0.27.0),11/2C(0.24.5),11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரி, கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ.சுந்தரம் என்பவர் மனுச்செய்துள்ளது தொடர்பாக புலத்தணிக்கை செய்து எனது அறிக்கை கீழ்க்கண்டவாறு பணிநீது சமர்பிக்கிறேன்.

விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண் 10/3(0.22.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/6(0.09.5)ஏர்ஸ், புல எண் 10/7(0.30.0)ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்:1493-ல் புல எண்:11/2A(0.27.0) ஏர்ஸ், புல எண் 11/2C(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2D(0.24.5)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2E(0.52.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2F(0.23.0), புல எண் 11/2G(0.62.25)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2H(0.45.0)ஏர்ஸ், புல எண் 11/2I(0.46.25) ஏர்ஸ் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்:11/2J2B(0.24.5)ஏர்ஸ், 15/2B1(0.37.0)ஏர்ஸ் ஆக மொத்தம் 5.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்கள் செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி என்பவரது பெயரில் கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது. மேற்கண்ட புல எண்களுக்கு நான்குமால் விபரம் கீழ்க்கண்டவாறு.

புல எண்:10/3 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	4/7 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:10/6 - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	10/7 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்

S. M. R. S. R.

**புல எண்:10/7 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/6 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/4 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/4 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/3 - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	10/5 - ரஞ்சிதம்மாள் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை
மேற்கு	:	10/2 - புஷ்பம்மாள் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:10/12 - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/11 - காசி வகை புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2ஏ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஜி - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	10/8- அரசு புறம்போக்கு ஓடை(ம) வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2ஏ - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	10/12 - மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2பி - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2ஈ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/1 - வண்டிப்பாதை

**புல எண்:11/2C - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

**புல எண்:11/2D - நான்குமால் விபரம்:-**

வடக்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2C - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. Manicku

புல எண்:11/2E - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	14/2 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2D - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்



புல எண்:11/2F - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2B - முனியராஜ் புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2G - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	10/12- மகேஷ்வரி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2A - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2H - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2G - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2I - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2I - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2H - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	11/2J1 - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2F - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

புல எண்:11/2J2B - நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு	:	11/2ஐ - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்
தெற்கு	:	15/2ஏ - கிருஷ்ணசாமி புஞ்சை நிலம்
கிழக்கு	:	28/12 - பெருமாள் புஞ்சை நிலம்
மேற்கு	:	11/2E - செல்வராஜ்பாண்டி புஞ்சை நிலம்

S. Sankar



A1நோட்டீஸ்



பட்டா நிலத்தில் கனிம உரிமம் (கல், மண், கருங்கல், கிராண்டை) செய்து கொள்ளும் விண்ணப்பம் குறித்து ஆட்சேபணை இல்லை என்பதற்கான அறிக்கை

இதனால் அறிவிக்கப்படுவது என்னவென்றால், கதவு எண்:4/117, மேலத்தெரு, காடனேரி கிராமம், வத்திராயிருப்பு வட்டம் என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.மாரிமுத்து த/பெ:சந்திரம் என்பவர் உரிமம் கோரியள்ள கீழ்க்கண்ட புல எண்களின் நான்கு மால் விபரம்

வ.எண்	சர்வே எண் மற்றும் விஸ்தீரணம்	வடக்கு	தெற்கு	கிழக்கு	மேற்கு
1	10/3 (0.225)	4/7 4ஜ்யம்மாள்	10/4 செவ்வாய்	10/8 செவ்வாய்	10/2 4ஜ்யம்மாள்
2	10/6 (0.05)	10/7 செவ்வாய்	11/1 2ஜ்யம்மாள்	10/8 செவ்வாய்	10/5 செவ்வாய்
3	10/7 (0.300)	10/4 செவ்வாய்	10/6 செவ்வாய்	10/8 செவ்வாய்	10/4 செவ்வாய்
4	10/4 (0.355)	10/3 செவ்வாய்	10/5 செவ்வாய்	10/8 செவ்வாய்	10/2 4ஜ்யம்மாள்
5	10/12 (0.80)	10/11 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	10/8 செவ்வாய்
6	11/2 செவ்வாய்	10/12 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/1 செவ்வாய்
7	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	14/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
8	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	14/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
9	15/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	15/2 செவ்வாய்	27/1 செவ்வாய்	15/2 செவ்வாய்
10	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	14/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
11	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
12	11/2 செவ்வாய்	10/12 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
13	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	28/12 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
14	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	28/12 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்
15	11/2 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்	15/2 செவ்வாய்	28/12 செவ்வாய்	11/2 செவ்வாய்

S. மாரிமுத்து

விருதுநகர் வட்டம் வச்சக்காரப்பட்டி குறுவட்டம் கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா எண்:1067-ல் புல எண்கள்:10/3(0.22.5), 10/6(0.09.5), 10/7(0.30.0), பட்டா எண்.1573-ல் புல எண்:10/4(0.35.5), பட்டா எண்.1629-ல் புல எண்:10/12(0.58.0), பட்டா எண்:1493- புலஎண்கள்:11/2A(0.27.0), 11/2C(0.24.5), 11/2D(0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(0.62.25), 11/2H(0.45.0), 11/2I(0.46.25) மற்றும் பட்டா எண்.1608-ல் புல எண்கள்:11/2J2B(0.24.5), 15/2B1(0.37.0) மொத்தம் 5.215 ஹெக்டேர் நிலத்தில் உள்ள உடைகல் மற்றும் கிராவல் பணி செய்வது தொடர்பாக ஆட்சேபணையுடைய நபர்கள் அதன் விபரத்தை இந்த அறிக்கை பிரசுரிக்கப்படும் 15-10-2020 தேதியில் இருந்து பதினைந்து தினங்கள் கொண்ட கால அளவிற்குள் மேற்படி கிராமத்தில் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் வட்டாட்சியரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

1. குருகன் S/O ராஜ்
2. சேல்பாண்டி S/O செல்வம்
3. ~~Pallass~~ S/O ரெஜிசுரடி
4. J. வினோத்திரன் S/O யேன் செகை
5. M. ராஜ் S/O சுகிரிபசாமி
6. M. ராஜ் S/O கார்ப்பாண்டி
7. ~~Pallass~~ S/O சேஷகேசவன்
8. ~~Pallass~~ S/O பாரதிபெரியன்
9. Selvan S/O மணிகேசவன்
10. குருகன் S/O ரெஜிசுரடி

தெரிவிக்கப்படுகிறது

ச. சீனிவாசன்  
கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
கோட்டையூர்  
விருதுநகர் வட்டம்

S. மாரிசெட்டி



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE III**

**COPY OF AADHAR CARD of APPLICANT**



இந்திய அரசாங்கம்  
Government of India

மாரிமுத்து ச  
Marimuthu S  
பிறந்த நாள் / DOB : 16/05/1976  
ஆண்பால் / Male



5476 2410 6736

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



ஆதார்

இந்திய தனிப்பட்ட அடையாள ஆணைய அமைப்பு

Unique Identification Authority of India

முகவரி:

S/O: சுந்தரம், 4/117, மேலத் தெரு,  
காடனேரி அ, துலுக்கப்பட்டி,  
காடனேரி, விருதுநகர், தமிழ்  
நாடு, 626149

Address:

S/O: Sundaram, 4/117,  
WESTSTREET, KADANERI PO,  
Thulukkappatti, Kadaneri,  
Virudhunagar, Tamil Nadu,  
626149

5476 2410 6736

1947  
1800 300 1947

help@uidai.gov.in

www  
www.uidai.gov.in

S. மாரிமுத்து





**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE IV**

**COPY OF FMBs - 10, 11 & 15**

District : Virudhunagar

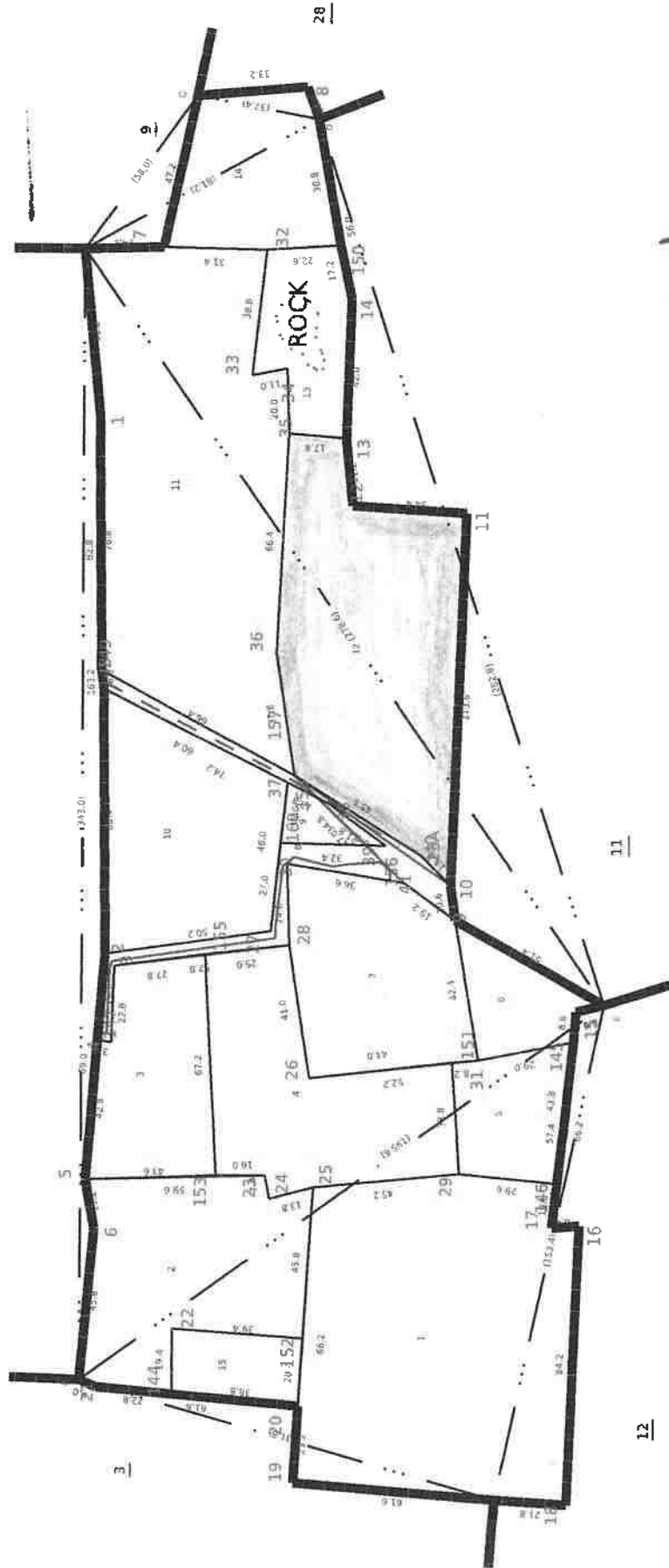
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAYUR [50]

Survey No : 10

Area : Hect 04.48

Scale : 1 : 2000



*S. V. Srinivasan*

R. GURURAMACHANDRAN. M.Sc.,

Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)

Date of Issue: 23-04-2021 05:42:19

Survey and Settlement Department, Government of TamilNadu

mv.240 fv.1



District : Virudhunagar

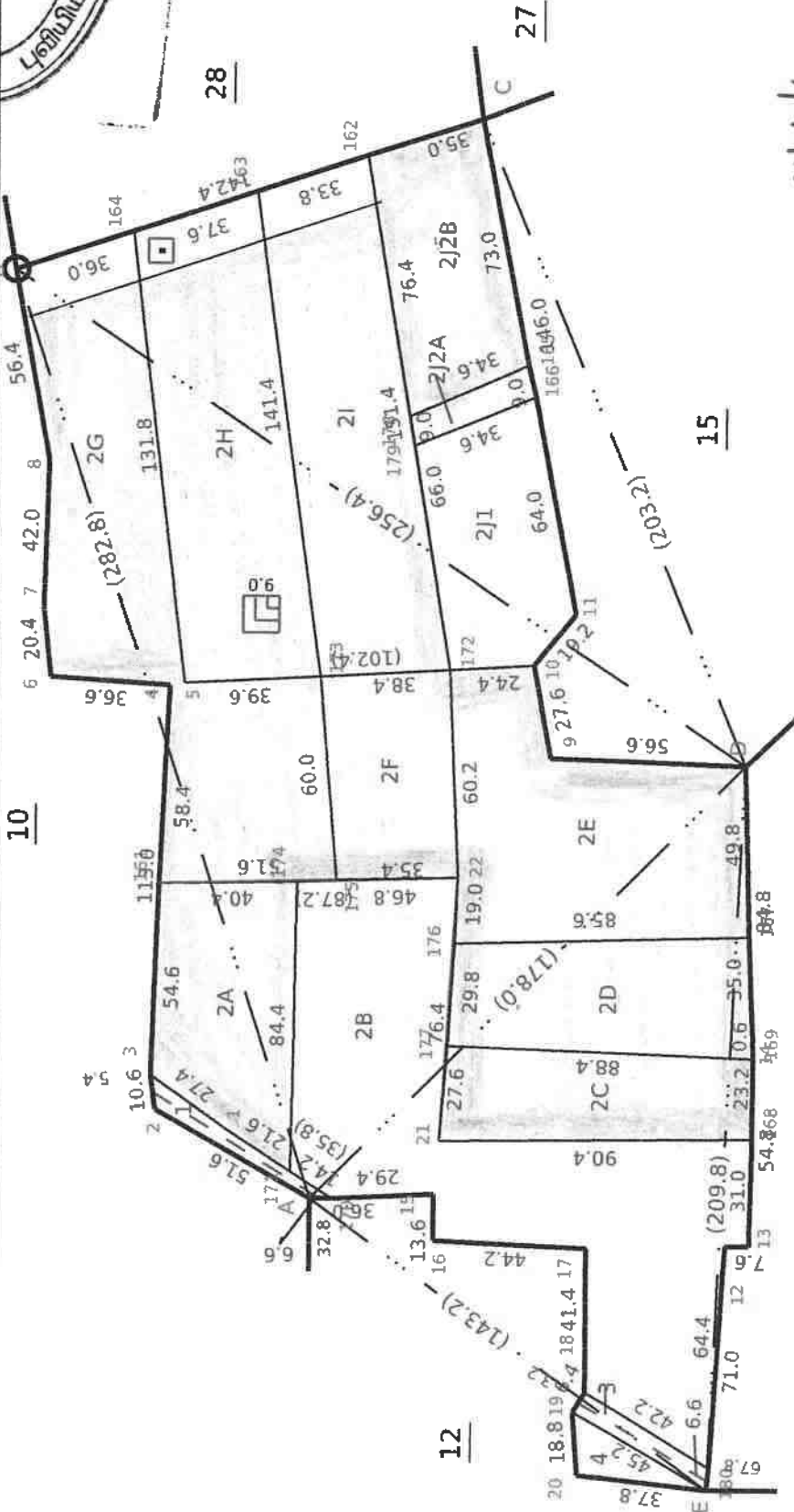
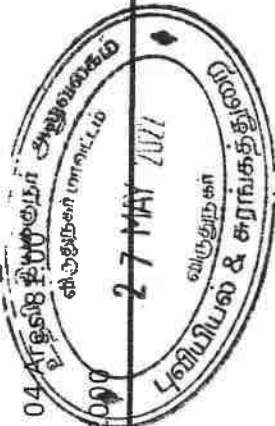
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAIYUR [50]

Survey No : 11

Area : Hect 04 Aras 08

Scale : 1 : 2000



*[Signature]*  
**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,**  
 Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)



Date of Issue: 23-04-2021 05:44:23

Survey and Settlement Department, Government of TamilNadu

mv.240 fv.1

District : Virudhunagar

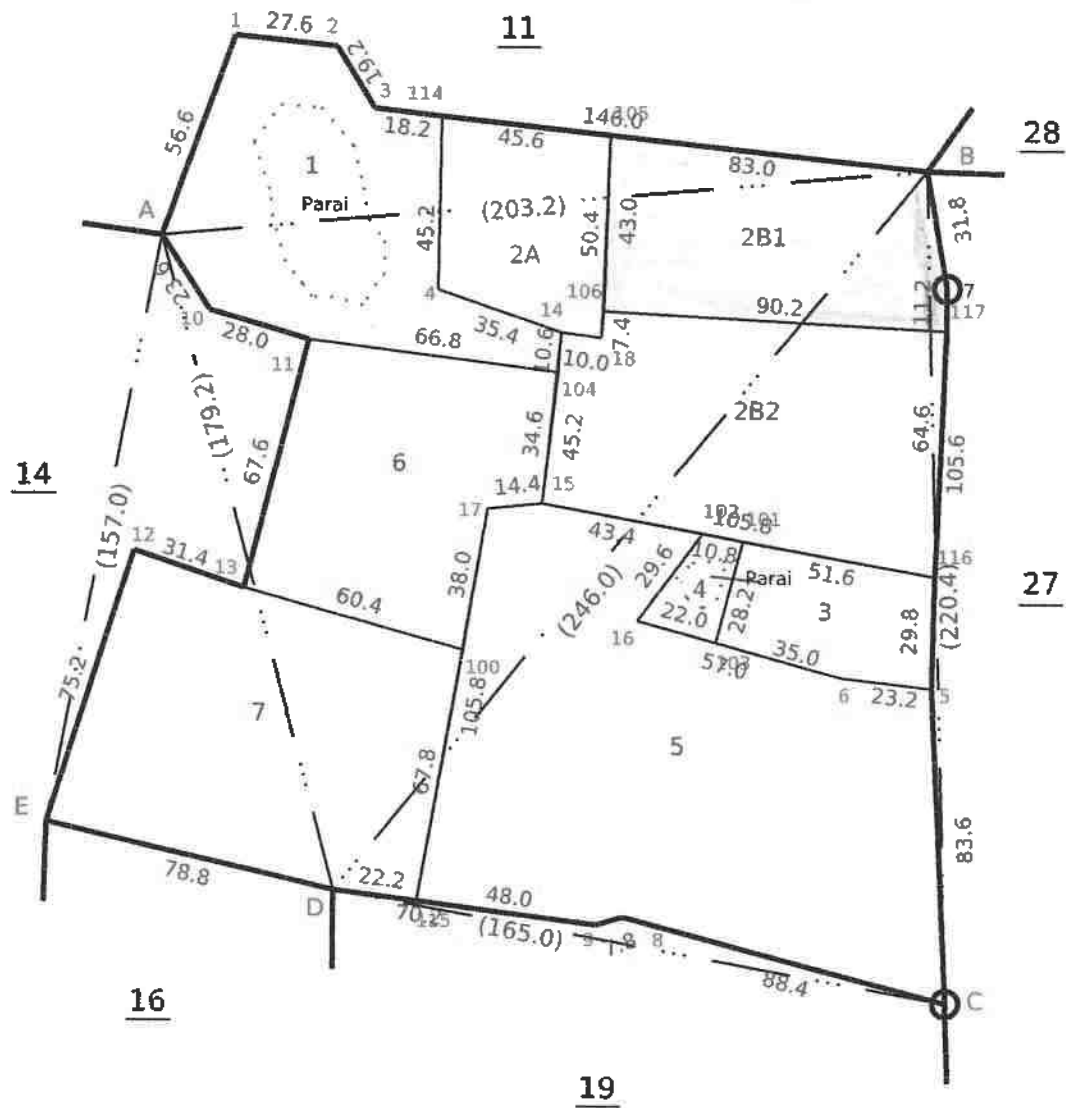
Taluk : VIRUDHUNAGAR

Village : KOTTAIYUR [50]

Survey No : 15

Area : Hect 04 Acres 21.50

Scale : 1 : 2000



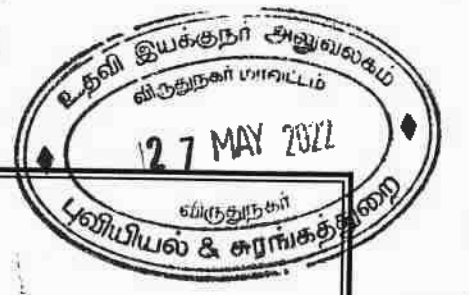
*R. Gururamachandran*  
 R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
 Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)

Date of Issue: 23-04-2021 05:46:34

*S. J. R. R. 22*

mv.240





**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE V**

**COPY of PATTA, ADANGAL & A-REGISTER**



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டா எண் : 1493

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. செல்லமுத்து

மகன்

செல்வராஜ் பாண்டி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
11	2A	0 - 27.00	0.54	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2C	0 - 24.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2D	0 - 24.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 30-10-2001
11	2E	0 - 52.00	1.04	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2F	0 - 23.00	0.46	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2G	0 - 70.00	1.41	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2H	0 - 52.50	1.04	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2I	0 - 53.00	1.06	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
15	5	1 - 16.50	1.61	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 11-03-2006
18	3	0 - 42.00	0.58	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 11-03-2006
20	1	0 - 35.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
28	11A1	0 - 40.50	0.60	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 21-05-2008
28	4	0 - 35.00	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 31-01-2005
		5 - 96.00	10.30					

குறிப்பு2 :

- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01493/20087 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டா எண் : 1608

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. செல்லமுத்து

மகன்

செல்வராஜ் பாண்டி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
15	2B1	0 - 37.00	0.50	--	--	--	--	2017/0103/26/020777- -- -- 05-06-2017
11	2J2B	0 - 24.50	0.50	--	--	--	--	2017/0103/26/020777- --- -- 05-06-2017
		0 - 61.50	1.00					

குறிப்பு2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01608/20035 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 18-09-2020 அன்று 03:19:14 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

செல்வராஜ் பாண்டி



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டா எண் : 1629

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. செல்வராஜ் பாண்டி

மனைவி

மகேஸ்வரி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
10	9	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- -- -- 16-10-2017
10	12	0 - 58.00	1.16	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- -- -- 16-10-2017
10	14	0 - 21.00	0.42	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- -- -- 16-10-2017
		0 - 82.00	1.64					

குறிப்பு2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01629/20048 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 18-09-2020 அன்று 03:20:06 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

S. மார்ட்டி





6

58 (70) கோட்டையூர்

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							ரு. பை.	ஹெ. ஏ.	ரு. பை.	
	9-2	ச	4ற	..	..	..	..	1 31.5	-	....
3	3	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 32.5	0 65	188, ம. சிதம்பர நாடார்
4	4	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 17.5	0 35	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
5	5	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 19.5	0 39	639, வா. தென்னரசு (1), கா. எட்கமணத்தாய் (2).
6	6	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 20.0	0 4	518, மா. இராமசாமி நாடார்.
7	7	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 19.5	0 39	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
8	8	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 02.5	0 06	669, ம. சிதம்பரம் மற்றும் நாள்வர்*
9	9	ச	4ற	..	..	..	..	0 04.0	..	....
10	10	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 22.5	0 45	188, ம. சிதம்பர நாடார்
11	11	ச	4ற	..	..	..	..	0 12.0		....
12	12	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 52.0	1 04	188, ம. சிதம்பர நாடார்
13	13	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 06.5	0 13	639, வா. தென்னரசு (1), கா. எட்கமணத்தாய் (2).
14	14	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.0	0 18	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
15	15	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 08.0	0 16	518, மா. இராமசாமி நாடார்.
16	16	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.5	0 19	31, ச. அழகுமீனம்மாள்
								4 08.5	5 24	
10-1	10-1	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 77.0	1 54	421, ஜ. மஞ்சள்கைகள் காணல் நாடார்.
2	2	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 38.0	0 76	348, மா. பாண்டி நாடார்.
3	3	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 22.5	0 45	290, ச. சோலைராசா
4	4	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 35.5	0 71	442, த. மீனம்மாள்
5	5	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 10.5	0 21	489, த. இரஞ்சிதம்மாள்
6	6	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 09.0	0 18	442, த. மீனம்மாள்
7	7	ச	4	..	7-3	4	2 00	0 30.0	0 60	290, ச. சோலைராசா
8	8	ச	4ற	..	..	..	..	0 12.5	-	....

கிராம நூலக அலுவலர் விவரம் பட்டியலைப் பரிசீலனை செய்து  
 கிராம நூலக அலுவலர்

S. Marududayyan



58 70. காண்க.

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10-9	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.03.0	0.06	191, த. வெசாமி நாடார்.	
10	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.31.5	0.63	606, ச. காகி (1), இராச (2).	
11	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.75.0	1.50	606, ச. காகி (1), இராச (2).	
12	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.58.0	1.16	191, த. வெசாமி நாடார்.	
13	ச	த.வ.த.	..	..	..	..	0.14.5	..	..	
14	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.21.0	0.42	191, த. வெசாமி நாடார்.	
15	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.08.0	0.16	348, மா. பாண்டிய நாடார்.	
							4.46.0	8.88		
11-1	ச	பு	..	..	..	..	0.03.0	..	வண்டிய பாசை.	
12	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.27.0	0.54	75, பா. கந்தசாமி, காரியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.	
13	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.90.0	1.80	479, க. முனிராஜ நாடார்.	
14	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.24.5	0.49	75, பா. கந்தசாமி, காரியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.	
15	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.24.5	0.49	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.	
16	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.52.0	1.04	438, க. மாரியப்பாண்டி நாடார்.	
17	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.23.0	0.46	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.	
18	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.70.0	1.41	438, க. மாரியப்பாண்டி நாடார்.	
19	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.52.5	1.04	299, க. தங்கப்பாண்டி நாடார்.	
20	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.53.0	1.06	75, மைனார் பா. கந்தசாமி, காரியன் தாயார் கிருஷ்ணைம்மாள்.	
21	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.55.0	1.10	479, க. முனிராஜ நாடார்.	
3	ச	பு	..	..	..	..	0.03.0	..	வண்டிய பாசை.	
4	ர	பு	..	7-3	4	2.00	0.03.5	0.07	479, க. முனிராஜ நாடார்.	
							4.71.0	9.50		

2013ம் ஆண்டு  
 கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
 கோட்டையார்  
 விருதுநகர் வட்டம்

S. மாரிசாமி

58 70, கோட்டையூர்.



	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							கு. பை.	செ. ஏ.	கு. பை.	
14-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 27 5	0 38	299, க. தங்கப்பாளையம்	
	0	4	..	8-3	5	1 38	0 30 0	0 42	75, பா. கந்தசாமி, காள்	
	0	4	..	8-3	5	1 38	1 39 5	1 79	டியன் தாயார் கிருஷ்ணம்மாள்.	
							1 28 0	5 92	299, க. தங்கப்பாளையம்	
15-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 50 5	..	....	
2	0	4	..	8-3	5	1 38	1 21 5	1 68	3, ச. அண்ணாமலை	காரை
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 15 5	0 21	நாடார்.	
4	0	4	..	8-3	5	1 38	0 15 5	0 21	490, கு. இரத்தின	
5	0	4	..	8-3	5	1 38	0 04 0	-	நாடார்.	பாறை
6	0	4	..	8-3	5	1 38	1 16 5	1 61	....	
7	0	4	..	8-3	5	1 38	0 44 0	0 61	324, மு. நடராஜ	
				8-3	5	1 38	0 69 5	0 96	நாடார்.	
							4 21 5	5 07	294, பெ. தங்கம்மாள்	
16-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 83 5	1 15	550, வே. விடையி அம்மாள்.	
2	0	4	..	8-3	5	1 38	0 36 5	0 10	314, மு. பழனிவேல்	
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 43 5	0 63	பண்டாரம்.	
4	0	4	..	8-3	5	1 38	0 19 5	0 63	442, த. மீனம்மாள்	
5	0	4	..	8-3	5	1 38	1 55 0	2 16	290, ச. சோலைராசர்	
							3 40 0	4 44	127, க. குருவம்மாள்	
7-1	0	4	..	8-3	5	1 38	0 82 5	1 14	....	
2	0	4	..	8-3	5	1 38	1 49 5	..	632, மு. பேச்சிமுத்த	
3	0	4	..	8-3	5	1 38	0 30 0	0 41	நாடார் (1),	காரை
4	0	4	..	8-3	5	1 38	0 14 0	..	பேத்தி நாடார் (2).	
5	0	4	..	8-3	5	1 38	0 28 0	0 36	....	
6	0	4	..	8-3	5	1 38	0 12 0	0 17	319, பெ. தேனம்மாள்	குண்டி
				8-3	5	1 38	0 15 5	0 21	....	
				8-3	5	1 38	0 26 5	0 37	481, க. முனியாண்டி	
9	0	4	..	8-3	5	1 38	0 59 0	0 82	நாடார்.	
							4 15 0	3 48	11, ம. அய்யாச்சாமி	
									நாடார்.	
									487, மேரி புஷ்பம்	
									11, ம. அய்யாச்சாமி	
									நாடார்.	
									85, மு. கருப்பையா	
									பண்டாரம்.	

கீராம நிர்வாக அலுவலர்  
கோட்டையூர்  
விருதுநகர் வட்டம்

S. மாரிசூர்



7  
 A-2JPT BY 7.3 4 2.00 0.27.5 0.60 747.8. பி.பி.சென்னை  
 B-2JPT BY 7.3 4 2.00 0.27.5 0.60 479.8. பி.பி.சென்னை  
0.55.0 1.20

As per T.R. 8A  
197/1424 dt. 13.5.05

For Jahr.  
29/8/05

~~LA 5.4.7.2 4.2.00 0.3000.0.10 479.8 சென்னை மாநகராட்சி~~

LA 5.4.7.2 4.2.00 0.3000.0.10 479.8 சென்னை மாநகராட்சி  
 B 5.4.7.3 4.2.00 0.24500.0.50.1463. சென்னை மாநகராட்சி  
0.27500 0.60

Account  
 116/1422 dt  
 10.15  
 1/11/12  
 11/10/12

சென்னை மாநகராட்சி

சென்னை  
 29/08/2020  
 கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
 கோட்டையூர்  
 விருதுநகர் வட்டம்

S. Manoj



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE VI**

**COPY of Registered CONSENT LEASE AGREEMENT**

230



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

S. லக்ஷ்மீ  
காடகோரி

CN 322879

P. விமலாதேவி  
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்  
உரிமம் எண்: 08/VNR/2021  
பந்தல்குடி - 626 113  
தமிழ்நாடு  
4-2-2022



உ

வருடம் 1க்கு குத்தகை ரூபாய்.12,500/- வீதம்

சங்கை வருடம் 8க்கு குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம்

2022ம் வருஷம் பிப்ரவரி மாதம் 4ம் தேதிக்கு தமிழ் ஸ்ரீபிலவ வருஷம்

தை மாதம் 22ம் தேதி

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Sivarajpandi  
S. Maheswar



2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. லக்ஷ்மீ

புத்தகம் .....ம் வருடத்திய .....ம் ஆவணம்  
...18. தாள்களைக் கொண்டது.  
...1வது நாள்  
பதிவு ஆவணம்

S. லக்ஷ்மீ



-2-

விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு தாலுகா, குன்னூர் - 626138  
ஆண்டாள் நகர் 2வது தெரு கதவு எண் 5/676டி நம்பருள்ள வீட்டில் வசித்து  
வரும் திரு.செல்லமுத்து அவர்களின் குமாரர் சுமார் 44வயதுள்ள  
திரு.C.செல்வராஜ்பாண்டி - (1) (ஆதார் அட்டை எண்.  
712654702269)

மேற்படி 1வது நபரின் முகவரியில் வசித்து வரும் மேற்படி 1வது நபரின்  
மனைவி சுமார் 38வயதுள்ள திருமதி.S.மகேஸ்வரி - (2) ஆகிய 12  
நபர்கள் இருவரும் 1வது பார்ட்டியாராகவும் (ஆதார் அட்டை எண்.  
660465411211) (இருவருக்கும் செல் நம்பர் - 9842209119)

விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு தாலுகா, காடனேரி - 626149  
அ.துலுக்கப்பட்டி காடனேரி மேலத்தெரு கதவு எண் 4/117 நம்பருள்ள வீட்டில்  
வசித்து வரும் திரு.சுந்தரம் அவர்களின் குமாரர் சுமார் 46வயதுள்ள  
திரு.S.மாரிமுத்து அவர்கள் 2வது பார்ட்டியாராகவும் (ஆதார் அட்டை எண்.  
547624106736) இருந்து நாமிரு பார்ட்டியாராகவும் சேர்ந்து எழுதிக் கொடுத்த  
குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம்.

இதன் தபசில் கண்ட 1முதல் 8வது லக்கச் சொத்தைப் பொறுத்து 1வது  
பார்ட்டியாரில் 1வது நபர் பெயருக்கு கடந்த 16.09.2013ம் தேதியன்று எழுதி  
வாங்கியிருக்கிற கிரையப் பத்திரம் பந்தல்குடி சப்ரி ஆபீஸ் 1.2083/2013  
நம்பராகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி 1வது நபருக்குப்  
பாத்தியப்பட்டு எங்களில் 1வது நபர் பெயரால் 1493 நம்பர் பட்டா தாக்கலாகியும்,

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Selvarajpandi  
S. Maheswari



2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. Loganathan

1 புத்தகம் ..... ம வருடத்திய ..... ம ஆவணம்  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
2வது நாள்  
பதிவு அலுவலர்

S. Loganathan



இதன் தபசில் கண்ட 9, 10வது லக்கச் சொத்தைப் பொறுத்து 1வது நபர் பெயருக்கு கடந்த 08.03.2017ம் தேதியன்று எழுதி வாங்கியிருக்கிற கிரையப் பத்திரம் பந்தல்குடி சப்ரி ஆபீஸ் 1.104/2017 நம்பராகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி 1வது நபருக்குப் பாத்தியப்பட்டு எங்களில் 1வது நபர் பெயரால் 1608 நம்பர் பட்டா தாக்கலாகியும்,

இதன் தபசில் கண்ட 11வது லக்கச் சொத்தைப் பொறுத்து 1வது பார்ட்டியாரில் 2வது நபர் பெயருக்கு கடந்த 18.09.2017ம் தேதியன்று எழுதி வாங்கியிருக்கிற கிரையப் பத்திரம் பந்தல்குடி சப்ரி ஆபீஸ் 1.703/2017 நம்பராகப் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள கிரையப் பத்திரப்படி 1வது பார்ட்டியாரில் 2வது நபருக்குப் பாத்தியப்பட்டு 2வது நபர் பெயரால் 1629 நம்பர் பட்டா தாக்கலாகியும் நாளது தேதி வரை 1வது பார்ட்டியார் சர்வ சுதந்திர பாத்தியத்துடன் நிராட்சேபணையாய் ஆண்டு அனுபவித்து வருகிற இதன் தபசில் கண்ட சொத்தை எங்களில் 1வது பார்ட்டியாரிடம் 2வது பார்ட்டியார் பெயரால் அரசு உரிமம் பெற்று கல் தோண்டி எடுத்து குவாரி பணி சம்பந்தப்பட்ட சகல காரியங்களையும் செய்து கொள்வதற்காக குத்தகைக்கு விடுமாறு கேட்டுக் கொண்டபிரகாரம் 2வது பார்ட்டியார் 1வது பார்ட்டியாரிடம் கேட்டுக் கொண்ட பிரகாரம் 1வது பார்ட்டியாரும் மனப்பூர்வமாய் சம்மதித்து நாளது தேதி முதல் எதிர்வரும் 8 எட்டு வருட தவைணக்கு தபசில் கண்ட சொத்தில் 2வது பார்ட்டியாருக்கு மேற்படி காரியங்களுக்காக வருடம் 1க்கு குத்தகை ரூபாய்.12,500/- (பனிரெண்டாயிரத்து ஐநூறு) வீதம் 8 வருட சங்கைக்கு குத்தகைக்கு விடுவதற்காக 1வது பார்ட்டியார் 2வது பார்ட்டியாரிடம் ஒப்புக் கொண்டிருக்கிறார்.

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Selvaraj Pandi  
S. Maheswari

2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. Loganathan

புத்தகம் 2022 230  
18 நாளைகளைக் கொண்டது.  
3வது நாள்

S Loganathan





-4-

இந்த குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணத்திற்கு நம்மில் 2வது பார்ட்டியாரிடம் நம்மில் 1வது பார்ட்டியார் அட்வான்ஸ் தொகை ஏதும் பெற்றுக் கொள்ளவில்லை.

இன்று முதல் எதிர்வரும் 8 வருட தவணைக்கு நம்மில் 2வது பார்ட்டியார் தபசில் கண்ட சொத்தில் மேற்படி தொழில் செய்தாலும் தொழில் செய்யாவிட்டாலும் அந்தந்த வருட குத்தகைத் தொகையை அந்தந்த வருடம் 2வது பார்ட்டியார் 1வது பார்ட்டியாருக்கு தவறாமல் செலுத்தி நம்மில் 2வது பார்ட்டியார் தபசில் கண்ட சொத்தில் கல் தோண்டி எடுத்து குவாரி பணி நடத்தி 1வது பார்ட்டியாரிடம் ஆதரவு பெற்றுக் கொள்ள வேண்டியதென்றும்.

ஷே சங்கைக்குள் ஷே கல் குவாரி குத்தகையை 2வது பார்ட்டியார் 1வது பார்ட்டியாரின் அனுமதியின்றி வேறு நபருக்கு மறு குத்தகைக்கு விடக் கூடாதென்றும்.

தபசில் சொத்துக்களுக்குரிய அடிமனை வரியை 1வது பார்ட்டியாரே செலுத்திக் கொள்ள வேண்டியதென்றும். *இத்தகைய காரணம் இடந்தி மன்னர் தபசின் ஒசைத்தை முழுமையாக நான் மீட்டேன். 1வது பார்ட்டியாருக்கு வசம் ஒப்படைக்கவேண்டியது. ஷே சங்கைக்குள் ஏற்படும் தொழில் வரி, மின் கட்டண வரி மற்றும் அரசு அலுவலக வரிகள் முதலியவைகளை 2வது பார்ட்டியாரே செலுத்தி சங்கை முடிவில் வரி பாக்கியின்றி தபசில் கண்ட சொத்தை 2வது பார்ட்டியார் 1வது பார்ட்டியார் வசம் ஒப்படைத்து விட வேண்டியதென்று நாமிருவரும் மனப்பூர்வமாய் சம்மதித்து இந்த குத்தகை ஒப்பந்த ஆவணம் எழுதிக் கொண்டுள்ளோம்.*

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Seshanipandi  
S. Maheswari

2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. Maniappan

2022 220  
..... புத்தகம் ..... ம வருடத்திய ..... ஆவணம்  
..... 18 நாட்களைக் கொண்டது.  
4.....வது நாள்  
பதிவு அறிவுரை

S. Maniappan



### தபசில் சொத்து விபரம்

1. விருதுநகர் ரீடி பந்தல்குடி சப்டி விருதுநகர் வட்டம் கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே 11/2A நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.27.0க்கு செண்டு 67ம்
2. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே 11/2C நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.24.5க்கு செண்டு 61ம்
3. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே 11/2D நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.24.5க்கு செண்டு 61ம்
4. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே 11/2E நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.52.0க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 28ம்
5. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே 11/2F நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.23.0க்கு செண்டு 57ம்

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Shanmugam  
S. Maheswari

2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. Maniappan



புத்தகம் .....ம் வருடத்திய .....ம் ஆவணம்  
தாள்களைக் கொண்டது.  
வது நாள்  
பதிவு அலுவலர்

S. Maniappan



-6-

6. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **11/2G** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.70.0க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 73ம்

7. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **11/2H** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.52.5க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 30ம்

8. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1493 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **11/2I** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.53.0க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 31ம்

9. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1608 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **11/2J2B** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.24.5க்கு செண்டு 61ம் (முன்பு சர்வே 11/2ஜே நம்பர் புஞ்சை ஏக்கர் 1 செண்டு 36ல் தென்புறம் செண்டு 60ஆக உள்ளது.)

10. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1608 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **15/2B1** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.37.0க்கு செண்டு 91ம் (முன்பு சர்வே 15/2 நம்பர் புஞ்சை ஏக்கர் 2 செண்டு 70ல் வடபுறம் செண்டு 90ஆக உள்ளது.)

11. மேற்படி கோட்டையூர் கிராமம் காட்டில் 1629 நம்பர் பட்டாவில் கண்ட புதுச்சர்வே **10/12** நம்பர் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.58.0க்கு ஏக்கர் 1 செண்டு 43ம்.

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)

C. Scharifandi  
S. Maheswari

2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)

S. மாரிமுத்து



புத்தகம் 2022 ம வருடத்திய 230 ம ஆவணம்  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
6வது நாள்  
பக்கம் அலுவலர்



ஆக 1 முதல் 11லக்கச் சொத்தின் கூடுதல் மொத்தம் புஞ்சை ஏக்கர்  
11 செண்டு 03ம் அதற்குண்டான சகல பாத்தியங்களும் சேர்ந்தது.  
தபசில் சரி.

1வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை கொடுப்பவர்)  
C. Seshayandi  
S. Maheswari

2வது பார்ட்டியார்  
(குத்தகை பெறுபவர்)  
S. Mani

### சாட்சிகள்

1. க. தங்கப்பாண்டி (க.தங்கப்பாண்டி) (வயது 26) த.பெ.கருப்பையா  
க.எண்.5/305 மாரியம்மன் கோவில் தெரு கலிங்கபட்டி துலுக்கப்பட்டி  
விருதுநகர் மாவட்டம் (ஆதார் அட்டை எண். 413572301426) (செல் நம்பர்  
- 8695787270)

2. S. Mani (ச.மருதப்பராஜ்) (வயது 59) த.பெ.சுப்புத்தேவர்  
க.எண்.7/84 எஸ்.கே.பசும்பொன்புரம் சென்னல்குடி மெட்டுக்குண்டு (ஆதார்  
அட்டை எண். 351468592201) (செல் நம்பர் - 9843270868)

சான்று செய்தவர் :



S. Irarajuguru

(ச.இராஜகுரு) ஆவண எழுத்தர் பந்தல்குடி. உரிமம்  
எண். B-43/VGR of 1984. (Cell No. 7358907842)

பந்தகம் 2022 ம் வருடத்திய 230 ஆவணம்  
1.8 தாள்களைக் கொண்டது.  
7. வது நாள்  
பதிவு ஆவணம்

S. Mani



Government of India



- ஆதார் அடையாளத்திற்கான சான்று, குடியரிமைக்கு அல்ல.
- அடையாள சான்றை ஆன்லைன் ஆதன்கேஷன் மூலமாகப் பெறவும்.
- இது எலக்ட்ரானிக் செயல்முறை மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட கடிதமாகும்.

**உபயோகங்கள்**

- Aadhaar is a proof of identity, not of citizenship.
- To establish identity, authenticate online.
- This is electronically generated letter.

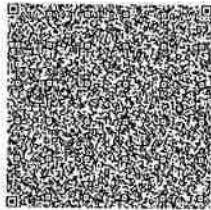
- ஆதார் நாடு முழுவதிலும் செல்லுபடியாகும்.
- வருங்காலத்தில் அரசு மற்றும் அரசு சாரா சேவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள ஆதார் உதவிகரமாக இருக்கும்.
- Aadhaar is valid throughout the country.
- Aadhaar will be helpful in availing Government and Non-Government services in future.



புத்தகம் தயாரிப்பு மற்றும் வரலாறு பதிவு  
Unique Identification Authority of India

முதுவரி:  
தந்தை / தாய் பெயர்: செல்வராஜ், 5/676 டி,  
ஆண்டாள் நகர் 2 வது தெரு, குன்னூர்,  
விருதுநகர்,  
தமிழ் நாடு - 626138

Address:  
S/O: Chellamuthu, 5/676 D, andal nagar 2  
st street, Kunnur, Virudhunagar,  
Tamil Nadu - 626138



QR Code with Photograph

7126 5470 2269

VID: 9147 5907 1506 7156

1047

http://mha.gov.in

www.india.gov.in



இந்திய அரசாங்கம்

இந்திய அரசாங்கம்

Unique Identification Authority of India  
Government of India

பதிவேட்டு எண்/ Enrolment No.: 2193/13219/93774

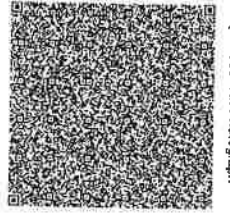
To  
செல்வராஜ் பாண்டி செ  
Selvaraj Pandi C  
S/O: Chellamuthu  
5/676 D  
andal nagar 2 st street  
Kunnur  
Virudhunagar Tamil Nadu - 626138  
9842209119

Download Date: 22/01/2019

Generation Date: 07/12/2018

Signature valid

Digitally signed by  
UNIQUE IDENTIFICATION  
AUTHORITY OF INDIA ID  
Date: 2019.01.22 12:32:01  
+05'30'



QR Code with Photograph

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :

7126 5470 2269

VID : 9147 5907 1506 7156

எனது ஆதார், எனது அடையாளம்



இந்திய அரசாங்கம்  
Government of India



செல்வராஜ் பாண்டி செ  
Selvaraj Pandi C  
பிறந்த நாள்/DOB: 20/04/1978  
ஆண்/ MALE

7126 5470 2269

VID: 9147 5907 1506 7156

எனது ஆதார், எனது அடையாளம்

C. Selvaraj Pandi

புத்தகம் 2019 ம் வருடத்திய 230 ம் ஆவணம்  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
8 வது நாள்  
பாண்டி செல்வராஜ்

செல்வராஜ்



**இந்திய அரசாங்கம்**  
Government of India

மகேஸ்வரி சி  
Maheswari S  
பிறந்த நாள்/DOB: 29/05/1985  
பாலின/ FEMALE



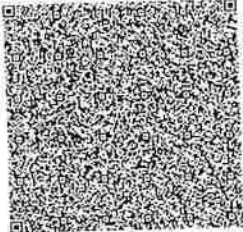

6604 6541 1211  
VID: 9162 3611 9927 7138

எனது ஆதார்: எனது அடையாளம்

**இந்திய அடையாளம் அமைப்பு**  
Unique Identification Authority of India

முகவரி:  
கண்ணன் தெய்வம் செல்வராஜ் பாண்டி, 5/676 டி,  
கண்ணன் தெய்வம் நகர் 2 வது தெரு, கும்பகோணம்,  
விருதுநகர்,  
தமிழ்நாடு - 626138

Address:  
W/O: Selvaraj Pandi, 5/676 D, andal nagar 2  
nd street, Kunnur, Virudhunagar,  
Tamil Nadu - 626138



6604 6541 1211  
VID: 9162 3611 9927 7138

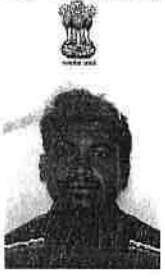
Or Scan with Smartphone

S. Maheswari

1. புத்தகம் .....ம் வருடத்தின் உட்பட  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
9. வது நாள்

பதிவு அலுவலர்

S. Maheswari



இந்திய அரசாங்கம்  
Government of India  
மாரிமுத்து ச  
Marimuthu S  
பிறந்த நாள் / DOB : 16/05/1976  
ஆண்பால் / Male



5476 2410 6736

அ.நா.ர் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

முகவரி:  
S/O: சுந்தரம், 4/117, மேலத் தெரு.  
காடனேரி அ. துலுக்கப்பட்டி,  
காடனேரி, விருதுநகர். தமிழ்  
நாடு. 626149

Address:  
S/O: Sundaram, 4/117,  
WESTSTREET, KADANERI PO,  
Thulukkappatti, Kadaneri,  
Virudhunagar, Tamil Nadu,  
626149

5476 2410 6736

1947  
1800 300 1947

help@uidai.gov.in

www.uidai.gov.in

ச.மாரிமுத்து



1 புத்தகம் 2022 ம வருடத்திய 230 ஆவனம்  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
10 வது நாள்  
பதிவு அலுவலர்

ச.மாரிமுத்து



**இந்திய அரசாங்கம்**  
Unique Identification Authority of India  
Government of India

மூல அட்டை எண் / Enrollment No : 1092/20438/32409

To  
**THANGAPANDI KARUBBIAH**  
தங்கபாண்டி கருப்பியார்  
S/O Karubbiah  
5/305  
MARIYAMMAN KOVIL STREET KALINGAPATTI  
KADANERI  
Thulukkapathi  
Kadanan Virudhunagar  
Tamil Nadu - 626149

24/11/2013



KL554313062FT  
55431306



உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :

**4135 7230 1426**

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



**இந்திய அரசாங்கம்**  
Government of India



தங்கபாண்டி கருப்பியார்  
**THANGAPANDI KARUBBIAH**

பிறந்த நாள்/DOB : 17/07/1998  
பாலினம் Male

**4135 7230 1426**



ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



தகவல்

- ஆதார் அடையாளத்திற்கான சான்று குடியரிமைக்கு அல்ல.
- அடையாள சான்றை இணையதளம் மூலம் உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளவும்.

குடும்ப குழந்தைக்கு 15 வயதாகும்போது பி.டி.பி.பி. ரிசு சிறப்பம்சங்களை புதுப்பிக்க வேண்டும்.

**INFORMATION**

- Aadhaar is proof of identity, not of citizenship.
- To establish identity, authenticate online.

Note: Children on attaining 15 years of age need to update biometric information.

- ஆதார் நாடு முழுவதிலும் செல்லுபடியாகும்.
- வருங்காலத்தில் அரசு மற்றும் அரசு சாரா சேவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள ஆதார் உதவிகரமாக இருக்கும்.
- Aadhaar is valid throughout the country.
- Aadhaar will be helpful in availing Government and Non-Government services in future.



**இந்திய அரசாங்கம்**  
Unique Identification Authority of India

மூல அட்டை எண் / Enrollment No : 1092/20438/32409  
தங்கபாண்டி கருப்பியார்  
S/O Karubbiah  
5/305  
MARIYAMMAN KOVIL STREET KALINGAPATTI  
KADANERI  
Thulukkapathi  
Kadanan Virudhunagar  
Tamil Nadu - 626149

Address: S/O Karubbiah  
5/305, MARIYAMMAN  
KOVIL STREET  
KALINGAPATTI, KADANERI,  
Thulukkapathi, Kadaneri,  
Virudhunagar, Tamil Nadu  
626149

**4135 7230 1426**

1547  
1800 300 1947

help@uidai.gov.in

www.uidai.gov.in

க. கருப்பியார்

புத்தகம் 2012 230  
...18... தாள்களைக் கொண்டது.  
...1...வது நாள்  
புதில் அலுவலர்

ச. மாரகேசு





இந்திய அரசாங்கம்  
Government of India

மருதப்பராஜ ச  
Maruthapparaj S



பிறந்த நாள் : DOB 12/01/1963  
ஆண்மை : Male



3514 6859 2201

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்



இந்திய தனிப்பட்ட அடையாள ஆணைப்பிரிவு  
Unique Identification Authority of India

முகவரி தந்தை : தாய் பெயர்  
சம்பந்தநவர் 784  
எஸ் சே பசும்பொன்புரம், சென்னைக்குடி  
மெட்டுக்குண்டு, விருதுநகர்  
தமிழ் நாடு, 626004

Address: S/O:  
Subbuththevar, 7/84, S.K.  
PASUPONPURAM.  
Sennalkudi, Mettukundu,  
Virudhunagar, Virudhunagar,  
Tamil Nadu, 626004

3514 6859 2201

1947  
1800 300 1947

help@uidai.gov.in

www.uidai.gov.in

S. மருதப்பராஜ்



புத்தகம் ..... ம வருடத்திய ..... ம ஆவணம்  
18 தாள்களைக் கொண்டது.  
12 வது நாள்  
பதிவு அலுவலர்

S. மருதப்பராஜ்



தமிழக அரசு  
வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு



வாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

புருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டர் எண் : 1493

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ் பாண்டி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
11	2A	0 - 27.00	0.54	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2C	0 - 24.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2D	0 - 24.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 30-10-2001
11	2E	0 - 52.00	1.04	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2F	0 - 23.00	0.46	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2G	0 - 70.00	1.41	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2H	0 - 52.50	1.04	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
11	2I	0 - 53.00	1.06	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
15	5	1 - 16.50	1.61	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 11-03-2006
18	3	0 - 42.00	0.58	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 11-03-2006
20	1	0 - 35.50	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 18-01-1998
28	11A1	0 - 40.50	0.60	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 21-05-2008
28	4	0 - 35.00	0.49	--	--	--	--	TPT2765/13--- -- 31-01-2005
		5 - 96.00	10.30					

குறிப்பு2 :

1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01493/20087 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

[https://eservices.tn.gov.in/eservicesnew/land/chittaExtract\\_en.html?lan=en](https://eservices.tn.gov.in/eservicesnew/land/chittaExtract_en.html?lan=en)

C. S. S. Pandi  
S. Maheswari

S. Maheswari  
S. Maheswari



2.	இத் தகவல்கள் 01-02-2022 அன்று 05:01:37 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3.	கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



C. Schwartzfandi  
S. Maheswari



S. Maniathir

புத்தகம் ..... ம வருடத்திய ..... ம ஆவணம்  
 8 தாள்களைக் கொண்டது.  
 4 வது நாள்  
 புவிமியல் & சுரங்கத்துறை



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு



வட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டா எண் : 1629

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. செல்வராஜ் பாண்டி

மனைவி

மகேஸ்வரி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
10	9	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- --- 16-10-2017
10	12	0 - 58.00	1.16	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- --- 16-10-2017
10	14	0 - 21.00	0.42	--	--	--	--	2017/0103/26/025858- --- 16-10-2017
		0 - 82.00	1.64					

குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01629/20048 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 01-02-2022 அன்று 05:00:56 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

c. selvaipandi

s. Maheswari

..... புத்தகம் ..... ம வருடத்திற் ..... ம ஆவணம்  
 ..... காள்களைக் கொண்டது.  
 ..... வது நாள்

2022 230

ச. மகேஸ்வரி



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோட்டையூர்

பட்டா எண் : 1608

உரிமையாளர்கள் பெயர்

செல்லமுத்து

மகன்

செல்வராஜ் பாண்டி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
15	2B1	0 - 37.00	0.50	--	--	--	--	2017/0103/26/020777- --- 05-06-2017
11	2J2B	0 - 24.50	0.50	--	--	--	--	2017/0103/26/020777- ---- 05-06-2017
		0 - 61.50	1.00					

குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/050/01608/20035 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 01-02-2022 அன்று 05:02:37 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

C. Sivaipandi  
S. Maheswar

S. Maheswar

..... புத்தகம் ..... வருடத்திய ..... ஆவணம்  
..... தாள்களைக் கொண்டது.  
..... வது நாள்

பதிவு அலுவலர்

R/பந்தல்குடி/புத்தகம்-1/230/2022

1899ம் ஆண்டு இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 42வது பிரிவின் கீழான சான்று



2022ம் ஆண்டு வரிசை எண் 181

4/117 மேலத் தெரு காடனேரி, துலுக்கப்பட்டி, வத்திராயிருப்பு, விருதுநகர், தமிழ்நாடு, இந்தியா, 626149-ல் வசிக்கும் திருமாரிமுத்து என்பவரிடமிருந்து ₹ 1,100/- (ரூபாய் ஆயிரத்து நூறு மட்டும்) இந்த ஆவணத்திற்காக இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 41வது பிரிவின் படி குறைவாயிருந்த முத்திரைக் கட்டணம் வசூலிக்கப்பட்டது என நான் இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

சார்பதிவாளர் : பந்தல்குடி  
நாள்: 04/02/2022

சார்பதிவாளர் மற்றும் இந்திய முத்திரைச் சட்டம் பிரிவு  
41ன் படி ஆட்சியர்

2022 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 04ம் தேதி பி.ப. 01:49 மணியளவில் பந்தல்குடி சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் தாக்கல் செய்து கட்டணம் ₹ 1,535/- செலுத்தியவர்

இடது பெருவிரல்



S. Loganathan

கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி

எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்  
இடது பெருவிரல்



C. Seshaj Pandi

கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி

எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்  
இடது பெருவிரல்



S. Maheswar

...புத்தகம் ...ம் வருடத்திய ...ம் ஆவணம்  
கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி  
...தாள்களைக் கொண்டது

...17வது நாள்

பதிவு அலுவலர்

S. Loganathan

R/பந்தல்குடி/புத்தகம்-1/230/2022

எழுதி வாங்கியதாக ஒப்புக் கொண்டவர்  
இடது பெருவிரல்



S. மாரியாஜ்



கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி.

இன்னாரென்று நிரூபித்தவர்கள்

1. கி. தங்கப்பாண்டி

திரு தங்கப்பாண்டி த/பெ கருப்பையா க.எண். 5/305 மாரியம்மன் கோவில் தெரு  
கலிங்கபட்டி துலுக்கப்பட்டி. விருதுநகர், தமிழ்நாடு, இந்தியா, 626149

2. S. கிருஷ்ணன்

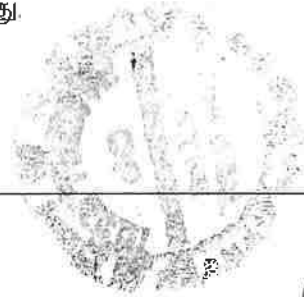
திரு மருதப்பராஜ் த/பெ சுப்புத்தேவர் க.எண். 7/84 எஸ்.கே.பகம்பொன்புரம்  
சென்னல்குடி மெட்டுக்குண்டு. விருதுநகர், தமிழ்நாடு, இந்தியா, 626004

2022 ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 4ம் நாள்

இராமையா சிவ  
சார்பதிவாளர்  
பந்தல்குடி

R/பந்தல்குடி/புத்தகம்-1/230/2022 எண்ணாகப் பதிவு செய்யப்பட்டது.

நாள்: 04/02/2022  
பந்தல்குடி



இராமையா சிவ  
சார்பதிவாளர்



1. புத்தகம் .....<sup>2022</sup>ம் வருடத்திய <sup>230</sup>.....ம் ஆவணம்  
...18. தாள்களைக் கொண்டது.  
...18. வது நாள்

பதிவு ஆலயலர்

S. மாரியாஜ்



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

<b>ANNEXURE</b>	<b>VII</b>
-----------------	------------

**Copies of previous  
Enviromental Cearance, Proceedings &  
Lease Deed of Quarry Workings**



STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY  
**ENVIRONMENTAL CLEARANCE**

Dr. H.MALLESHAPPA,I.F.S.,  
MEMBER SECRETARY



Lr. No.SEIAA-TN/F.No. 2503 /EC/1(a)/ 1500 /2014 dated: 14.08.2014

To  
Thiru S. L. Muniyasamy,  
No 8/17, Mavadi Kaal  
Kadayanallur Post  
Thenkasi Taluk  
Tirunelveli - 627 751

Sir,

**Sub:** SEIAA-TN –Proposed Rough Stone Blue Metal and Gravel Quarrying at S.F No.11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2I, Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District by Thiru S. L. Muniyasamy- Environmental Clearance – Regarding

**Ref:** 1. Your Application for Environmental Clearance dt: 09.04.2014  
2. Minutes of the SEAC meeting held on 31.07.2014  
3. Minutes of the SEIAA meeting held on 08.08.2014

1. **Preamble:-**

This has reference to your application first cited. The proposal is for obtaining environmental clearance for Rough Stone Blue Metal and Gravel Quarrying at S.F No. 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 2I, Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk, Virudhunagar District. The mine lease area of 2.74.0 ha. The proposed mining area is reported as lying in Latitude - 09°26'12"N to 09°26'18"N; Longitude 77°58'49"E to 77°58'57"E in Topo Sheet No.58/G-15.

No forest land is involved. Mine working will be open cast semi-mechanised mining and is proposed upto a depth of 8 metres. The production would be 42810 cu.m of Rough Stone & 17966 cu.m of Top Soil & Gravel over a period of 5 Years. Water requirement of 0.500 KLD for drinking purposes will be sourced through Packed Drinking Water and 1.200 KLD required for dust suppression and green belt will be sourced from Near by bore wells. The proponent has submitted the mining plan approved by the Deputy Director, Geology and Mining, Virudhunagar District vide Rc. KV1/620/2014 dated 27.03.2014. The precise area communication has been approved by the District Collector, Virudhunagar in letter KV1/620/2014 dated 21.02.2014. The project cost is Rs. 72.40 lakhs. EMP cost is Rs.1.20 lakhs.

The proponent has furnished sworn affidavits in the Non judicial stamp paper stating the following:

1. The total area of all quarries located within 500 meter radius from the periphery of my quarry does not exceed 5 hectares.
2. No habitations are located within 500 meters radius from the periphery of my quarry.

MEMBER SECRETARY

S. MALLESHAPPA

**STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY**  
**ENVIRONMENTAL CLEARANCE**

The proposal was considered and examined by the SEAC on the directions of the Hon'ble Supreme Court on bringing all mines within the fold of prior EC, irrespective of their Mining Lease (ML) size. Thus the present proposal, though of less than 5 ha lease area (and hence not covered under the EIA Notification 2006) was appraised based on the project documents furnished and the explanation made before the Committee in its 58<sup>th</sup> meeting held on 31.07.2014. The SEAC has recommended for the grant of environmental clearance for the said Rough Stone Blue Metal and Gravel quarry project.

The proposal was placed before the SEIAA in its 112<sup>nd</sup> meeting held on 08.08.2014 and the Authority considered the proposal and noted that the size of the mine, production rate, the mineral mined in less than 5 ha area brought under the EC regime on the directions from Hon'ble Supreme Court and hence decided to grant environmental clearance to the said project. Accordingly, the SEIAA hereby accords environmental clearance to the said project under the provisions of Environment Impact Assessment Notification, 2006 subject to strict compliance of the terms and conditions as follows:-

**2. Conditions to be Complied before commencing mining operations:-**

- i. The project authorities should advertise with basic details at least in two widely circulated local newspapers, one of which shall be in the vernacular language of the locality concerned, within 7 days of the receipt of the clearance letter informing that the project has been accorded environmental clearance and a copy of the clearance letter is available with the State Pollution Control Board and also at the web site of the SEIAA, TN at <http://seiaa.tn.gov.in> and a copy of the same is being sent to the Regional Office of Ministry of Environment and Forest, Government of India located at Bangalore.
- ii. Quarry lease area should be demarcated on the ground with wire fencing to show the boundary of the lease area on all sides with red flags on every pillar shall be erected before commencement of quarrying.
- iii. Copy of the Environmental Clearance letter shall be sent by the proponent to the concerned Panchayat, Town Panchayat/Panchayat union, Municipal Corporation, Urban Local Body and the Local NGO, if any, from whom suggestions/ representations, if any, were received while processing the proposal. The clearance letter shall also be put on the website of the proponent and also kept at the site, for the general public to see.
- iv. Provision shall be made for the housing of construction labour nearby the site with all necessary infrastructure and facilities such as fuel for cooking, toilets, safe drinking water, etc. The housing may be in the form of temporary structures to be removed after the completion of the project.
- v. The proponent shall ensure that First Aid Box is available at site.

**3. Specific Conditions:**

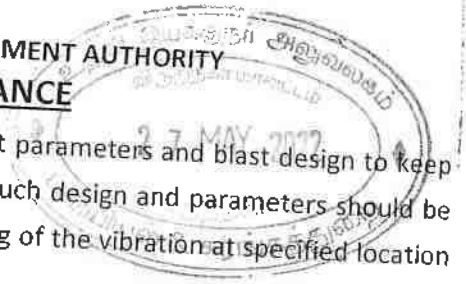
- i. The environmental clearance will be coterminous with the mine lease period, however limited to a maximum period of 5 Years from the date of issue of EC.

MEMBER SECRETARY

*S. Loganathan*



STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY  
ENVIRONMENTAL CLEARANCE



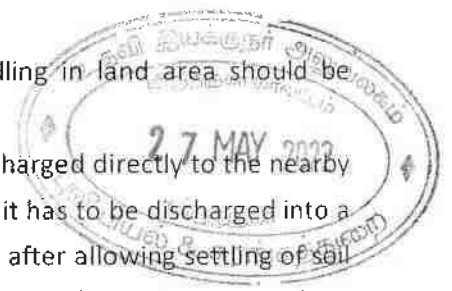
- xiii. A study has to be conducted to assess the optimum blast parameters and blast design to keep the vibration limits less than prescribed levels and only such design and parameters should be implemented while blasting is done. Periodical monitoring of the vibration at specified location to be conducted and records kept for inspection.
- xiv. The Proponent shall take appropriate measures to ensure that the GLC shall comply with the revised NAAQ norms notified by MoEF, GoI on 16.11.2009.
- xv. The following measures are to be implemented to reduce Air Pollution during transportation of mineral
- Roads shall be graded to mitigate the dust emission.
  - Water shall be sprinkled at regular interval on the main road and other service roads to suppress dust
- xvi. The following measures are to be implemented to reduce Noise Pollution
- Proper and regular maintenance of vehicles and other equipment
  - Limiting time exposure of workers to excessive noise.
  - The workers employed shall be provided with protection equipment and earmuffs etc.
  - Speed of trucks entering or leaving the mine is to be limited to moderate speed of 25 kmph to prevent undue noise from empty trucks.
- xvii. Measures should be taken to comply with the provisions laid under Noise Pollution (Regulation and Control) (Amendment) Rules, 2010, dt: 11.01.2010 issued by the MoE&F, GoI to control noise to the prescribed levels.
- xviii. Suitable conservation measures to augment groundwater resources in the area shall be planned and implemented in consultation with Regional Director, CGWB. Suitable measures should be taken for rainwater harvesting.
- xix. Permission from the competent authority should be obtained for drawal of ground water, if any, required for this project.
- xx. Topsoil, if any, shall be stacked properly with proper slope with adequate measures and should be used for plantation purpose.
- xxi. The following measures are to be adopted to control erosion of dumps:-
- Retention/ toe walls shall be provided at the foot of the dumps.
  - Worked out slopes are to be stabilized by planting appropriate shrub/ grass species on the slopes.
- xxii. Waste oils, used oils generated from the EM machines, mining operations, if any, shall be disposed as per the Hazardous Wastes (Management, Handling, and trans boundary movement) Rules, 2008 and its amendments thereof to the recyclers authorized by TNPCB.
- xxiii. Concealing the factual data or failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of Environment (Protection) Act, 1986.

MEMBER SECRETARY

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY**  
**ENVIRONMENTAL CLEARANCE**



- xxiv. Rain water harvesting to collect and utilize the entire water falling in land area should be provided.
- xxv. Rain water getting accumulated in the quarry floor shall not be discharged directly to the nearby stream or water body. If it is to be let into the nearby water body, it has to be discharged into a silt trap on the surface within the lease area and only the overflow after allowing settling of soil be let into the nearby waterways. The silt trap should be of sufficient dimensions to catch all the silt water being pumped out during one season. The silt trap should be cleaned of all the deposited silt at the end of the season and kept ready for taking care of the silt in the next season.
- xxvi. The lease holder shall undertake adequate safeguard measures during extraction of material and ensure that due to this activity, the hydrogeological regime of the surrounding area shall not be affected. Regular monitoring of ground water level and quality shall be carried out around the mine lease area during the mining operation. If at any stage, if it is observed that the groundwater table is getting depleted due to the mining activity; necessary corrective measures shall be carried out. District Collector/mining officer shall ensure this.
- xxvii. No tree-felling shall be done in the leased area, except only with the permission from competent Authority.
- xxviii. It shall be ensured that the total extent of nearby quarries located within 500 meter radius from the periphery of this quarry is not exceeding 5 hectares.
- xxix. It shall be ensured that there is no habitation is located within 500 meter radius from the periphery of the quarry site.

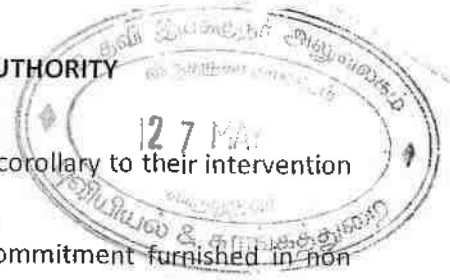
**4. General Conditions:**

- i. The project proponent shall obtain Consent to Establish and Consent to Operate from the Tamil Nadu Pollution Control Board and effectively implement all the conditions stipulated therein.
- ii. No change in mining technology and scope of working should be made without prior approval of the Ministry of Environment & Forests.
- iii. No change in the calendar plan including excavation, quantum of mineral should be made.
- iv. The project proponent shall ensure that the plan of mining is in conformity with the mine lease conditions and the Rules prescribed in this regard, clearly showing the no work zone in the mine lease i.e. the distance from the bridges structures adjacent private land, streams river lake etc.
- v. The project proponent shall ensure that wherever deployment of labour attracts the Mines Act, the provision insurance thereof shall be strictly followed.
- vi. The project proponent shall ensure that child labour is not employed in the project as per the sworn affidavit furnished.
- vii. The project proponent shall undertake plantation/afforestation work by planting the native species on all side of the lease area and the approach road as per the sworn affidavit furnished.
- viii. The proponent shall maintain the village road through which transportation of mineral is carried out at his own cost. The roads shall be blacktopped to the extent required.

MEMBER SECRETARY

*S. Lakshmi*

**STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY**  
**ENVIRONMENTAL CLEARANCE**

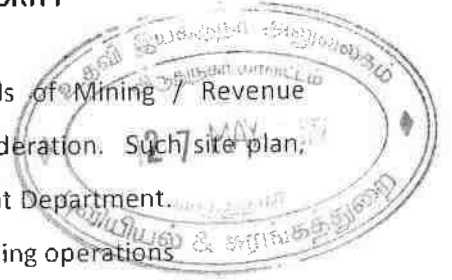


- ix. Quarrying should enrich rather than deplete the biodiversity as a corollary to their intervention in the ecology of their area of activity.
- x. EC is given only on the factual records, documents and the commitment furnished in non-judicial stamp paper by the Proponent particularly in respect of
  - Aerial distance of the nearest village is as mentioned in the proposal from the mining site boundary
  - No structure is located within 500 m from the quarry site boundary.
- xi. Periodical medical examination of the workers engaged in the project shall be carried out and records maintained. For the purpose, schedule of health examination of the workers should be drawn and followed accordingly. The workers shall be provided with personnel protective measures such as masks, gloves, boots etc.
- xii. The funds earmarked for environmental protection measures should be kept in separate account and should not be diverted for other purpose. Year wise expenditure should be reported to the Ministry of Environment and Forests and its Regional Office located at Bangalore.
- xiii. The Regional Office of the Ministry located at Bangalore shall monitor compliance of the stipulated conditions. The project authorities should extend full cooperation to the officer (s) of the Regional Office by furnishing the requisite data / information / monitoring reports.
- xiv. The project proponent shall submit six monthly reports on the status of compliance of the stipulated environmental clearance conditions including results of monitored data (both in hard copies as well as by e-mail) to the Ministry of Environment and Forests, its Regional Office Bangalore, the respective Zonal Office of Central Pollution Control Board, SEIAA, TN and the State Pollution Control Board. The proponent shall upload the status of compliance of the environmental clearance conditions, including results of monitored data on their website and shall update the same periodically. It shall simultaneously be sent to the Regional Office of the Ministry of Environment and Forests, Bangalore, the respective Zonal Office of Central Pollution Control Board and the State Pollution Control Board.
- xv. The environmental statement for each financial year ending 31<sup>st</sup> March in Form-V as is mandated to be submitted by the project proponent to the concerned State Pollution Control Board as prescribed under the Environment (Protection) Rules, 1986, as amended subsequently, shall also be put on the website of the company along with the status of compliance of environmental clearance conditions and shall also be sent to the Regional Office of the Ministry of Environment and Forests, Bangalore by e-mail.

MEMBER SECRETARY  
*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*

**STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY**  
**ENVIRONMENTAL CLEARANCE**



- xvi. Precise mining area will be jointly demarcated at site by officials of Mining / Revenue department prior to mining operations for all proposals under consideration. Such site plan, duly verified by competent authority shall be submitted to Environment Department.
- xvii. All necessary statutory clearances shall be obtained before start of mining operations
- xviii. Mining shall be limited to 7 AM to 5 PM only. The loading shall not be done during night hours.
- xix. Waste water, if any, shall be properly collected and treated so as to conform to the standards prescribed by MoEF/CPCB.
- xx. No wildlife habitat will be infringed.
- xxi. Environmental clearance is subject to obtaining clearance under the Wildlife (Protection) Act, 1972 from the competent authority, if applicable.
- xxii. Parking of vehicles should not be made on public places.
- xxiii. Transportation of materials shall be done by covering the trucks / tractors with tarpaulin or other suitable mechanism so that no spillage of mineral/dust takes place. No overloading of trucks shall be allowed.
- xxiv. Any change in mining area, SF numbers, entailing capacity addition with change in process and or mining technology, modernization and scope of working shall again require prior Environmental Clearance as per provisions of EIA Notification, 2006 (as amended from time to time)
- xxv. The Environmental Clearance does not absolve the applicant/proponent of his obligation/requirement to obtain other statutory and administrative clearances from other statutory and administrative authorities.
- xxvi. This Environmental Clearance does not imply that the other statutory / administrative clearances shall be granted to the project by the concerned authorities. Such authorities would be considering the project on merits and be taking decisions independently of the Environmental Clearance.
- xxvii. The SEIAA, TN may alter/modify the above conditions or stipulate any further condition in the interest of environment protection.

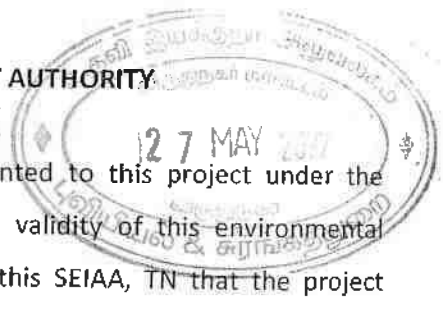
7

*S. Srinivasan*

MEMBER SECRETARY  
*[Signature]*

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY

ENVIRONMENTAL CLEARANCE



- xxviii. The SEIAA, TN may cancel the environmental clearance granted to this project under the provisions of EIA Notification, 2006, if, at any stage of the validity of this environmental clearance, if it is found or if it comes to the knowledge of this SEIAA, TN that the project proponent has deliberately concealed and/or submitted false or misleading information or inadequate data for obtaining the environmental clearance.
- xxix. Failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986.
- xxx. The above conditions will be enforced inter-alia, under the provisions of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974, the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981, the Environment (Protection) Act, 1986, the Public Liability Insurance Act, 1991, along with their amendments, draft Minor Mineral Conservation & Development Rules, 2010 framed under MMDR Act 1957, National Commission for protection of Child Right Rules, 2006 and rules made there under and also any other orders passed by the Hon'ble Supreme Court of India/Hon'ble High Court of Madras and any other Courts of Law relating to the subject matter.
- xxxi. Hill area conservation Authority approval where ever necessary shall be obtained before commencing the quarrying operation.
- xxxii. Any other conditions stipulated by other Statutory/Government authorities shall be complied.
- xxxiii. **If the periphery of any other quarry (sand, savudu, rough stone, granite etc.,) is located within 500 mts. from the periphery of this site and if the total extent of both the existing quarry and the quarry now cleared for Environmental Clearance exceeds 5 ha. of mining area, then this Environmental Clearance is not valid, since the activity shall become Category 'B1' project under the EIA Notification, 2006.**
- xxxiv. In the event of the above condition is applicable, then the proponent concerned, is to file a fresh application under EIA Notification, 2006, seeking Environmental Clearance in respect of the cluster. [A cluster of mines is defined wherein more than one mining site is located within 500 mts., from the periphery of another nearby mining site and the total area of these mining sites exceeds 5 ha. Then a EIA study report along with Public Consultation are necessitated].
- xxxv. As CSR activity the project proponent shall take care of the needs of a nearby Government school by providing essential amenities.

MEMBER SECRETARY  
*[Signature]*

*[Handwritten signature]*



STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY

ENVIRONMENTAL CLEARANCE

xxxvi. Any appeal against this environmental clearance shall lie with the National Green Tribunal, if preferred, within a period of 30 days as prescribed under Section 16 of the National Green Tribunal Act, 2010.



MEMBER SECRETARY

SEIAA-TN

Copy to:

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi.
2. The Secretary, Department of Environment and Forests, Government of Tamil Nadu, Tamil Nadu.
3. The Secretary, Department of Mines and Geology, Government of Tamil Nadu, Tamil Nadu.
4. The Chief Conservator of Forests, Ministry of Environment & Forests, (SZ) Kendriya Sadan, IV Floor, E&F Wings, 17th Main Road, Koramangala II Block, Banagalore-560034
5. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
6. The Chairman, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
7. The District Collector, Virudhunagar District
8. The Controller of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
9. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
10. Spare.

S. Loganathan



விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள்  
முன்விடை : திரு.க.ந.வாரிகான் இ.ஆ.ப.

ந.க.கேவி1 / 620 / 2014

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம் - கேட்டையூர் கிராமம் - பட்டா புல எண்கள். 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2I-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் நிலங்களில் திரு.S.L.முனியசாமி என்பவருக்கு ஐந்து வருடங்களுக்கு கற்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடுதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.S.L.முனியசாமி, த.பெ.செல்சுமணன், கதவு எண் 8/17, மாஷடி கால், கடையநல்லூர், தென்காசி வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம் என்பவரது விண்ணப்பம் நாள் 03-01-2014.
  2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி 1/620 /2014-1,2 நாள் 03-01-2014.
  3. விருதுநகர் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் கடித எண் ந.க.அ2/3943/2013 நாள் 08-01-2014.
  4. விருதுநகர் வட்டாட்சியர் கடித எண் ந.க.அ5/69/2014 நாள் 13.01.2014.
  5. துணைஇயக்குநர் (கனிமம்) மற்றும் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனிவருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) கூட்டுப்புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள். 15.02.2014.
  6. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் குறிப்புரை நாள். 20-02-2014.
  7. மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், சென்னை கடித எண். SEIAA-TN/F.No.2503/EC/1(a)/1500/2014, நாள். 14.08.2014.
  8. இவ்வலுவலக குறிப்பாணை எண் ந.க.கேவி1/620/2014, நாள்: 25.08.2014.
  9. 27.08.2014 நாளிட்ட திண்புமி நாளிதழ் மற்றும் 28.08.2014 நாளிட்ட தினவணிகம் நாளிதழ் ஆகியவற்றில் வெளியிடப்பட்ட பொது அறிவிப்பு.
  10. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர், மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், விருதுநகர் அவர்களின் ஒப்புதல் உத்தரவு எண் 1189, நாள். 12.09.2014.

ஆணை:-

திருநெல்வேலி மாவட்டம், தென்காசி வட்டம், கடையநல்லூர் கிராமம் கதவு எண். 8/17 மாஷடிகால் என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் திரு.செல்சுமணன் மகன் S.L.முனியசாமி என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கேட்டையூர் கிராமம் பட்டா புல எண்கள். 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் / ஜல்லிகற்கள் மற்றும் கிராவல் ஐந்து

5 மார்ச் 2014



வருடங்களுக்கு எடுத்துக்கொள்ள பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் கற்குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளார்.

மேற்படி அனுமதி வழங்குவது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரர் பெயரிலோ, அவரது குடும்ப உறுப்பினர்கள் பெயரிலோ அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய பாக்கித்தொகை ஏதேனும் நிலுவையில் உள்ளதா? என்பது குறித்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும்படி விருதுநகர் வட்டாட்சியர் / விருதுநகர் ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் ஆகியோரிடமும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை புலத்தணிக்கை செய்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்குமாறு விருதுநகர் வட்டாட்சியரிடமும் பார்வை 2-ல் காணும் இவ்வலுவலகக் கடிதங்களின்படி கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 3-ல் காணும் விருதுநகர் வட்டார வளர்ச்சி அலுவலரின் கடிதத்தில், விண்ணப்பதாரர் பெயரிலோ அவரது குடும்ப உறுப்பினர்கள் பெயரிலோ அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய பாக்கித்தொகை ஏதும் நிலுவையில் "இல்லை" என்று அறிக்கை செய்துள்ளார்.

பார்வை 4-ல் காணும் விருதுநகர் வட்டாட்சியரின் கடிதத்தில், மேற்கண்ட இடம் 08.01.2014 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது என்றும், மேற்கண்ட புல எண்கள் கணினி பட்டாவில் கீழ்க்கண்டவாறு தாக்கலாகியுள்ளது என தெரிவித்துள்ளார்.

வ.எண்.	புல எண்.	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டேர்)	மட்டா எண்.	மட்டாதாரர் பெயர்
1.	11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I	2.74.0	1493	செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி

மேலும், மேற்கண்ட நிலம் யாவும் தரிசாக உள்ளன என்றும், இந்நிலாவில், திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்பவர் தனக்கு பாத்தியப்பட்ட மேற்படி நிலத்தினை மனுதாரர் திரு.லெட்சுமணன் மகன் S.L.முனியசாமி என்பவருக்கு 7 வருட காலங்களுக்கு குவாரி பணி செய்ய நோட்டீசி ப்ளிக் முன்பு சம்மதம் தெரிவித்துள்ளார் என்றும், மேற்படி கற்குவாரி செய்வதற்கு உரிமம் கோரும் புல எண்ணின் நான்குமால் விபரம் பின்வருமாறு உள்ளது எனத் தெரிவித்துள்ளார்.

S.மணிமுத்து



புல எண். 11/2A-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 10/12 அகாவல்சாமி  
தெற்கு 11/2B முனியராஜ் நாடார்  
கிழக்கு 11/2G தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
மேற்கு 11/2B கூழ்வாழ்த்தன்

புல எண். 11/2C-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 11/2B முனியராஜ் நாடார்  
தெற்கு 14/2 கிருஷ்ணசாமி நாடார்  
கிழக்கு 11/2D தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
மேற்கு 11/2B முனியராஜ் நாடார்

புல எண். 11/2D-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 11/2B முனியராஜ் நாடார்  
தெற்கு 14/2 கிருஷ்ணசாமி நாடார்  
கிழக்கு 11/2E தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
மேற்கு 11/2C தனது கைவசம் உள்ள இடம்

புல எண். 11/2E-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 11/2B தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
11/2G  
தெற்கு 14/2 கிருஷ்ணசாமி நாடார்  
கிழக்கு 11/2J தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
15/1 பாறை  
மேற்கு 11/2D தனது கைவசம் உள்ள இடம்

புல எண். 11/2F-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 11/2B முனியராஜ் நாடார்  
தெற்கு 14/2 கிருஷ்ணசாமி நாடார்  
கிழக்கு 11/2E தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
மேற்கு 11/2C தனது கைவசம் உள்ள இடம்

புல எண். 11/2G-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 10/12, 13, 14 அழகர்சாமி பாறை  
தெற்கு 14/2F தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
கிழக்கு 11/2E தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
மேற்கு 11/2A தனது கைவசம் உள்ள இடம்  
11/2B

புல எண். 11/2I-க்கு நான்குமால் :  
வடக்கு 11/2H முனியராஜ் நாடார்  
தெற்கு 2J1, கிருஷ்ணசாமி நாடார்  
2J2 முனியராஜ் நாடார்  
கிழக்கு 28/1 ஜக்கம்மாள் கோவிலும், ஓடையுடும்  
மேற்கு 11/2F தனது கைவசம் உள்ள இடம்

5. மார்ச் 1973



மேலும், மேற்கண்ட புல எண்ணில் 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் இல்லை என்றும், 50 மீ சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள், மின்கம்பிகள், நிழிலைகள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் இல்லை என்றும், கிராம பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை என்றும்,

புல எண். 11	
புல எண். 11/2I-க்கு சமத்து உள்ள தூரம்	61.8 மீ
புல எண். 11/2G-க்கு சமத்து உள்ள தூரம்	186.0 மீ
புல எண். 11/2G-க்கு கிணறு உள்ள தூரம்	78 மீ
புல எண். 11/2I-க்கு கிணறு உள்ள தூரம்	48 மீ
புல எண். 11/2A குவாரி உள்ள தூரம்	8 மீ
to	
10/6	

பட்டா புல எண்கள் 11/2A, 11/2C, 11/2D, 11/2E, 11/2F, 11/2G, 11/2I-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் 5 வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கல், ஐல்வி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்வதற்கு உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

பார்வை 5-ல் காணும் துணைஇயக்குநர் (கனிமம்) மற்றும் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனிவருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) ஆகியோரின் கூட்டுப்பலத்தணிக்கை அறிக்கையில், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புல எண்கள் 15.02.2014 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது என்றும், மனுதாரர் விண்ணப்பம் செய்துள்ள புல எண்கள் கிராமக் கணக்கில் கழிக்கண்டவாறு தாக்கலாகியுள்ளது எனத் தெரிவித்துள்ளார்.

வ.எண்.	புல எண்.	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டேர்)	பட்டா எண்.	பட்டாதாரர் பெயர்
1.	11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I	2.74.0	1493	செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி

மேலும், மேற்கண்ட நிலம் யாவும் தரிசாக உள்ளன என்றும், இந்நேரத்தில், திரு.செல்லமுத்து மகன் செல்வராஜ்பாண்டி என்பவர் தனக்கு பாத்தியப்பட்ட மேற்படி நிலத்தினை மனுதாரர் திரு.செல்சுமணன் மகன் S.L.முனியசாமி என்பவருக்கு 7 வருட காலங்களுக்கு குவாரி பணி செய்ய நோட்டரி பப்ளிக் முன்பு சம்மதம் தெரிவித்துள்ளார் என்றும், மேற்படி கஞ்சுவாரி பணி

S. மாரிசூர்



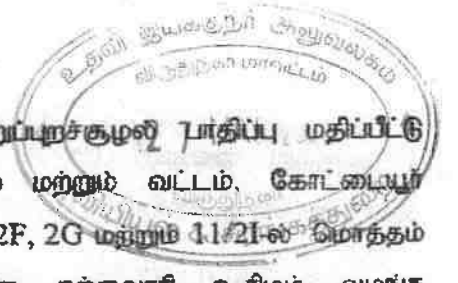
செய்வதற்கு அனுமதி கோரும் புல எண்ணின் தான்குமால் விபரம் பின்வருமாறு உள்ளது எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

வ.எண்.	புல எண். உட்பிரிவு எண்.	பரப்பளவு	வடக்கு	தெற்கு	மேற்கு	கிழக்கு
1.	11/2A	0.27.0	10/12	11/2B	11/2G	11/2B
2.	11/2C	0.24.5	11/2B	14/2	11/2D	11/2B
3.	11/2D	0.24.5	11/2B	14/2	11/2E	11/2C
4.	11/2E	0.52.0	11/2B 11/2G	14/2	11/2J 15/1	11/2D
5.	11/2F	0.23.0	11/2B	14/2	11/2E	11/2C
6.	11/2G	0.70.0	10/12, 13, 14	14/2F	11/2E	11/2A, 11/2B
7.	11/2I	0.53.0	11/2H	2J1, 2J2	28/1	11/2F
	மொத்தம்	2.74.0				

மேலும், மேற்கண்ட புல எண்ணில் 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் இல்லை என்றும், 50 மீ சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள், மின்கம்பிகள், நூழிலைகள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் இல்லை எனத் தெரிவித்து, மனுதாரர் S.L.முனியசாமி என்பவருக்கு, விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் மட்டா புல எண்கள் 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் 5 (ஐந்து) வகுடங்களுக்கு சாதாரணக் கற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள 1959-ம் வருடத்திய சிறுகனிம சலுகைகள் விதி எண். 19 மற்றும் 20-ன்படி அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

பார்வை 6-ல் காணும் விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் குறிப்புரையில், விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் மட்டா புல எண்கள் 11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5), 11/2E (0.52.0), 11/2F (0.23.0), 11/2G (0.70.0) மற்றும் 11/2I (0.53.0)-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வகுடங்களுக்கு கற்குவளி உரிமம் வழங்க சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் பரிந்துரை பெற்று வரும்படி அறிவுறுத்தியுள்ளார். அதனுட்பலையில் விண்ணப்பதாரரை சென்னையிலுள்ள சுற்றுப்பகுதிகளில் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் பரிந்துரை பெற்று வரும்படி கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

S. மாரிமுத்து



பார்வை 7-ல் காணும் மாநில சுற்றுப்புறச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் உத்தரவில், விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா புல எண்கள். 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் நிலங்களில் 5 வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்க நிபந்தனைகள் விதித்து அனுமதி வழங்க பரிந்துரை செய்யப்பட்டுள்ளது. மேற்படி ஆணையத்தின் நிபந்தனைகளில் வரிசை எண் 2(1)-ல் பிரஸ்தாப இடத்தில் பேசப்படும் மொழிகளில் அச்சிடப்பட்டு விற்பனையாகும் இரு நாளிதழ்களில் திட்டத்தை நடத்த உத்தேசித்துள்ளவர் விளம்பரப்படுத்த வேண்டும் என்றும், வரிசை எண் 3(1)-ல் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரையினை பெறும்படியும் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது.

பார்வை 8-ல் காணும் இவ்வலுவலகக் குறிப்பாணையில், மாநில சுற்றுப்புறச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் உத்தரவில் தெரிவித்துள்ளபடி விண்ணப்பதாரரை மேற்படி புல எண்களில் கற்குவாரி உரிமம் தொடர்பாக, தமிழ் மொழியில் அச்சிடப்பட்டு விற்பனையாகும் இரு தமிழ் நாளிதழ்களில் திட்டத்தை நடத்த விளம்பரப்படுத்துமாறும், விருதுநகர் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரை பெற்றுவருமாறும் கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 9-ல் காணும் 27.08.2014 நாளிட்ட தினபுமி நாளிதழ் மற்றும் 28.08.2014 நாளிட்ட தினவணிகம் நாளிதழ் ஆகியவற்றில் மேற்படி புல எண்களில் கற்குவாரிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரர் பொது அறிவிப்பு செய்துள்ளார்.

பார்வை 10-ல் காணும் விருதுநகர் மாவட்ட மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர் அவர்களின் ஒப்புதல் உத்தரவில், விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா புல எண்கள். 11/2A, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G மற்றும் 11/2I-ல் மேற்குறிப்பிட்ட விண்ணப்பதாரர் கற்குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள நிபந்தனைகள் விதித்து அனுமதி வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

எனவே, விருதுநகர் வட்டாட்சியர், மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், விருதுநகர் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் ஆகியோரின் பரிந்துரையினை ஏற்றும், நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டும், திருநெல்வேலி மாவட்டம், தென்காசி வட்டம், கடையநல்லூர் கிராமம் கதவு எண். 8/17 மாவடிகால் என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் லெட்சுமணன் மகன் திரு.S.L.முனியசாமி என்பவருக்கு, விருதுநகர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் பட்டா புல எண்கள்.

S. L. முனியசாமி



11/2A (0.27.0), 11/2C (0.24.5), 11/2D (0.24.5), 11/2E (0.52.0), 11/2F (0.23.0), 11/2G (0.70.0) மற்றும் 11/2I (0.53.0)-ல் மொத்தம் 2.74.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலங்களில் இருந்து, மைசூர் பிளான்-ல் தெரிவித்துள்ளபடி 42810 கனமீட்டர் அல்லது 15127 யூனிட் உடைகல் மற்றும் 17966 கனமீட்டர் அல்லது 6348 யூனிட் கிராவலை 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி மாவட்ட ஆட்சியருடன் குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து ஐந்து வருடங்களுக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குப்பட்டு எடுத்துக்கொள்ள கற்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்படுகிறது.

**நிபந்தனைகள்**

1. குத்தகைதாரர் இந்த உத்தரவு கிடைக்கப் பெற்றவுடன் 5 ஆண்டுகளுக்கான பரப்புலரித் தொகை ரூ.1375/-ஐ சலான் மூலம் வங்கியில் செலுத்தி அசல் சலானையும், காப்புத் தொகை ரூ.5000/-ஐ கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள கணக்குத் தலைப்பில் செலுத்தி அசல் செலானையும் ஆயிர்படுத்த வேண்டும்.

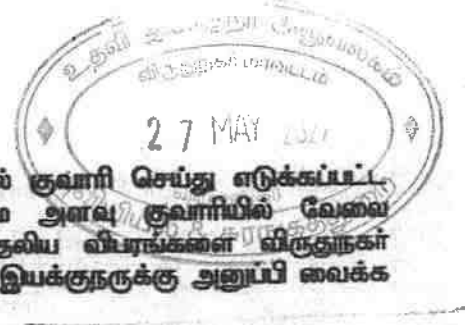
**காப்புத்தொகை செலுத்தவேண்டிய கணக்குத் தலைப்பு**

8443 Civil Deposits  
103 Security Deposits  
D.P.Code 8443-00-103-AA-010005

2. மேலும், 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் அனுபந்தம் 4ல் கண்ட நமுனாவில் ரூ.23850/- முத்திரைத்தாளில் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றி அதனை அவரது சொந்த செலவில் பதிவு செய்து கொடுக்க வேண்டும்
3. சரியான முறையில் குறிப்பிட்ட படிவத்தில் கணக்குகள் பராமரிக்க வேண்டும் தினந்தோறும் வெட்டி எடுத்துக் கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிம அளவைக் குறித்த பதிவேடுகள் வைத்திருக்க வேண்டும். அவைகளை தணிக்கை செய்யும் அதிகாரிகளுக்கு தவறாமல் காண்பிக்க வேண்டும்
4. சொந்த செலவிலேயே குறிப்பிட்ட படிவத்தில் நடைச்சீட்டு அச்சிட்டு நடைச்சீட்டில் துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர் அலுவலக முத்திரையுடன் கையொப்பமும் பெறவேண்டும். குவாரியில் இருந்து கனிமம் எழரிச் செல்லும் ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் கண்டிப்பாக நடைச்சீட்டு வாங்கப்பட வேண்டும் சோதனையின்போது நடைச்சீட்டு இல்லையென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் வாகனங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படுவதோடு குவாரி குத்தகைதாரர் மீது நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்
5. குவாரி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட புல எண் மற்றும் குறிப்பிட்ட விஸ்திரணத்திற்குள் தான் குவாரி செய்ய வேண்டும்
6. குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடலாகாது.
7. ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு அவர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.

S. மானிமுத்து





8. பிரதிமாதமும் 5ம் தேதிக்குள் முந்தைய மாதத்தில் குவாரி செய்து எடுக்கப்பட்ட கனிம அளவு வெளியில் அனுப்பப்பட்ட கனிம அளவு குவாரியில் வேலை செய்யவும் கூலி ஆட்களின் எண்ணிக்கை முதலிய விபரங்களை விருதுநகர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.
9. குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்புதான் குவாரியில் வேலை செய்யத் தொடங்க வேண்டும்.
10. காலை 7.00 மணி முதல் மாலை 5.00 வரை தான் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும். இரவு நேரங்களில் கனிம பாரங்களை வாகனங்களில் ஏற்றக் கூடாது.
11. குத்தகை பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை ஒன்று குவாரியில் கண்டிப்பாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
12. சொந்த செலவிலும் முயற்சியாலும் குவாரிக்குச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் பாதைகள் மற்றும் வசதிகள் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
13. தன் சொந்த செலவிலேயே குவாரியில் குத்தகை வழங்கப்பட்ட விஸ்தரிணத்தை வட்ட அளவர் மூலம் அளந்து நான்கு எல்லைக்கும் கஸ்தூண்கள் நட்டு அமைத்துப் பராமரித்து வர வேண்டும்.
14. குவாரிக்குரிய நடைச்சீட்டுகளை கண்டிப்பாக குவாரியில் இருந்துதான் வழங்க வேண்டும். நடைச்சீட்டுக்களின் அடிக்கட்டைகளை குவாரியில் வைத்திருக்க வேண்டும்.
15. குவாரிக்கு அருகில் வீடுகள், சாலைகள், பாதைகள், மின்சாரக்கம்பிகள், மின்சார டிரான்சுபார்மர்கள் கோவில், ஓடை, குடிநீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சரித்திரப் புகழ் பெற்ற ஸ்தலங்கள் போன்றவை அமைந்திருந்தால் அவைகளுக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு தேவையான அளவு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.
16. அனுமதி பெறாமல் குவாரியில் வெடிமருந்துகள் பயன்படுத்தக்கூடாது. வெடிபொருட்கள் சட்டம் கண்டிப்பாக கடைப்பிடிக்கப்பட வேண்டும். குறைந்த அழுத்தமுள்ள வெடிமருந்துகளை பயன்படுத்தி குவாரிப் பணி செய்ய வேண்டும்.
17. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களின் நலன் பேணப்படவேண்டும். முந்தைய தொழிலாளர்களை குவாரிப் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.
18. அனுமதிதாரர் புராதனச் சின்னங்களுக்கோ, அரசாங்க சொத்துக்களுக்கோ எவ்வித சேதமும் இன்றி குவாரி செய்ய வேண்டும். அருகாமையில் உள்ள மட்டா நிலங்களுக்கு எவ்வித சேதமுமின்றி குவாரி செய்ய வேண்டும்.
19. அருகில் அமைந்துள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு எவ்வித பாதிப்பும் இல்லாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
20. அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

S. மாரிமுத்து



21. மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், சென்னை கடித எண் SEIAA-TN/F.No.2503/EC/1(a)/1500/2014, நாள். 14.08.2014-ல் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.
22. விருதுநகர் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய செயற்பொறியாளர் ஒப்புதல் ஆணை எண் 1189, நாள். 12.09.2014-ல் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

மா.வ.ப. அட்சயகுமார்,  
விருதுநகர்.

பெறுநர்  
திரு.S.L.முனியசாமி,  
த.பெ.லெட்சுமணன்,  
கதவு எண் 8/17, மாவடி கால்,  
கடையநல்லூர், தென்காசி வட்டம்,  
திருநெல்வேலி மாவட்டம்.

24.9.2019

நகல் வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை.  
நகல் வட்டாட்சியர், விருதுநகர்.  
நகல் கிராம நிர்வாக அலுவலர், கோட்டையூர்.  
நகல் ஊராட்சி மன்றத் தலைவர், கோட்டையூர்.  
நகல் கேவி 1 இருக்கைக்கு.

5 மார்ச்சு



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

D 115



17642  
22 SEP 2014

S. L. Muniyasamy  
சென்னை  
APPENDIX - IV

(See Rule 19, 20 & 22 of the Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules, 1959)  
**FORM OF AGREEMENT FOR QUARRYING AND CARRYING AWAY MINOR  
 MINERALS FROM RYOTWARI LANDS IN WHICH THE MINERALS  
 BELONG TO GOVERNMENT**

\*\*\*\*\*

Collector's Proceedings No. KV1/620/2014, Dated: 22-09-2014

AGREEMENT MADE THIS day of September 2014 between  
 Thiru.S.L.Muniyasamy, S/o.Lakshmanan residing at Door No. 8/17, Mavadikaal,  
 (Carrying Licence No. TN 59 2006 00 25374)  
 Kadayanallur Post, Tenkasi Taluk, Thirunelveli District (hereinafter referred to as "the  
 registered holder") which term shall include in these presents where the context so  
 admits include also his heirs, executors, administrators, legal representatives and  
 assigns of the one part and the Collector of Virudhunagar District (hereinafter called "the  
 Government" which term shall where the context so admits, include his successors in  
 office and assigns) of the other part.

S. L. Muniyasamy  
LESSEE



Collector  
 Virudhunagar District  
 Virudhunagar

S. L. Muniyasamy 370



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

D 1158

17/6/13  
 2 SEP 2014  
 S. L. சண்முகம்  
 சண்முகம்

D. [Signature]

WHEREAS the registered holder holds (amongst others) the lands described in the schedule hereunder written (hereinafter referred to as the said lands).

AND, WHEREAS, the registered holder has made application to the Collector of the District of Vinudhunagar (hereinafter referred to as "The Collector") seeking grant of quarrying lease for quarrying Rough Stone, Jelly and Gravel in the said lands and has lodged with the Collector an accurate map or sketch of the said lands.

AND, WHEREAS, the Collector, acting for and on behalf of the Government, has granted a quarrying lease to the registered holder and allowed him to commence quarrying operations for Five years in the said lands and to deposit mining waste there on by registered holder.

[Signature]  
 LESSEE

1485  
 20/11  
 2  
 17

[Signature]  
 LESSOR  
 COLLECTOR  
 Vinudhunagar District  
 Vinudhunagar.

S. L. சண்முகம்



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

AG 447211

S.L. சரண்முகம்

D. [Signature]

2013  
13  
14.0

17/6/14  
22 SEP 2014  
சரண்முகம்

AND WHEREAS the registered holder has deposited with the Collector the sum of Rs.5,000/- as security against any loss or damage which may be incurred by the Government by reason of any of the said lands being rendered unfit for cultivation by any mining operations therein of the registered holder or by the deposit of mining waste therein by the registered holder.

NOW THESE PRESENTS WITNESS AND the registered holder do here by agree with the Government in the manner following that is to say:-

1. The registered holder shall be at liberty at all times during the period of the lease to carry on mining operations for Five years in the said lands in a proper and workman like manner and to deposit mining waste on the said lands and shall at all times, be answerable and accountable to the Government for all acts and defaults by any of his nominees, servants or agents in carrying on such operations or in making such deposit.

S.L. சரண்முகம்

LESSEE



[Signature]  
LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar,

S. சரண்முகம்



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

AG 447212

17/845 S.L. சிவசுப்பிரமணியன்  
22 SEP 2014 சிவசுப்பிரமணியன்

2. The said premises shall be held by the lessee for a term of Five years from the day of September 2014 to the day of September 2019. The registered holder shall pay to the Collector for and on behalf of the Government in addition to the land assessment for the time being payable in respect of the said lands, self storage on the minor minerals viz. Rough Stone, Jety and Gravel at the rate specified in Appendix-II to the Tamilnadu Minor Minerals Concession Rules, 1959.

3. The registered holder shall and will keep correct accounts in such form as the Collector shall from time to time require and direct showing the quantities and other particulars of all minerals obtained by the registered holder from the said lands and also the number of persons employed in carrying on the said mining operations therein and

S. Lakshmi  
LESSEE



LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunager District  
Virudhunagar

S. Lakshmi

भारतीय नैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

एक हजार रुपये

रु.1000

ONE THOUSAND RUPEES

Rs.1000



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

AG 447213

Handwritten notes: 22 SEP 2014, S-L குமாரசுபா, காலவ ரசினம்

shall from time to time when so directed by the Collector prepare and maintain complete and correct plans of all mines and workings in the said lands and shall allow any officer hereunto authorized by the Director of Geology and Mining, Chennai-32 from time to time and at any time to examine such accounts and any such plans and shall when so required supply and furnish all such information and returns regarding all or any of the matter aforesaid as the Government shall, from time to time require and direct.

4. The registered holder shall and will at all times, allow any Officer authorized by the Director of Geology and Mining, Tamilnadu in that behalf to enter upon any part of the said lands where any mining operations may be carried on for the purpose of inspecting the same.

Handwritten signature and 'LESSEE' stamp



LESSOR COLLECTOR, Virudhunagar District, Virudhunagar

भारतीय नैर न्यायि

भारत INDIA

रु. 500

पाँच सौ रुपये



सत्यमेव जयते

FIVE HUNDRED RUPEES

Rs. 500

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு அரசாங்கம்  
விடுதலைப் பத்திரம்  
12 7 MAY 2012

தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

761675

1764  
22 SEP 2014  
22 SEP 2014

S.L. சண்முகம்  
கொண்டி

D. Sankar

5. The registered holder shall forthwith sent to the Collector a report of any accident which may occur at or in the said lands and also the discovery of any minerals other than Rough Stone, Jelly and Gravel.

6. It shall be lawful for the registered holder at any time to cease mining operations under these presents provided he shall pay to the Collector, for and on behalf of the Government land assessment, cess and seigniorage due to the Government and shall restore the said lands or fence or fill in abandoned pits and excavations therein if required by the Collector and upon his so doing these presents shall cease and determine.

S. L. Sankar  
LESSEE

ஆவண  
எண்: 1465  
ஆண்டு: 2014  
பக்க எண்: 6  
தேதி: 17  
புதுச்சேரி

Collector  
Collector  
Virudhunager District  
Virudhunager

S. Sankar



भारतीय गैर न्यायिक

एक सौ रुपये

रु. 100



सत्यमेव जयते



भारत INDIA  
INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

AV 689797

2648  
22 SEP 2014

S.L. சுவாமிநாதன்  
சுவாமிநாதன்

D. D. ...  
...

7. In case the registered holder shall relinquish the whole or any part of the said lands or in case of expiry or sooner determination of this agreement then and in any such case, he shall restore the lands so relinquished or so much thereof as the Collector shall require to be restored to a state fit for cultivation or shall securely and permanently fence or fill in all such abandoned pits and excavations therein as the Collector shall require to be so fenced or filled in and in case the registered holder shall fail or neglect to restore any such lands which he shall be required to restore to a state fit for cultivation, or to so fence or fill in any such abandoned pit or excavation which he shall be required to so fence or fill in them and in such case, it shall be lawful for the Collector

S.L. சுவாமிநாதன்  
LESSEE



LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar,

S. Loganathan

भारतीय नैर न्यायिक

एक सौ रुपये

रु. 100



सत्यमेव जयते

Rs. 100  
127 MAY 2017  
ONE  
HUNDRED RUPEES

भारत INDIA  
INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

AV 689798

17649  
2 SEP 2019



S. L. Gnanalingam  
S. L. Gnanalingam

Handwritten signature and stamp of the Collector, Virudhunagar District

to so restore any such lands or as the case may be, to so fence or fill in any such pits, or excavation at the expense of the registered holder and to apply the said sum of Rs.5,000/- so deposited in or towards the cost of so doing and to deduct from the amount of the said deposit and retain on behalf of the Government a sum equal to thirty times the assessment of the said lands, which shall have been rendered unfit for cultivation. If however, the amount of deposit is not sufficient to cover the cost of such restoration or filling in or to meet thirty times the assessment on the area rendered uncultivable, it shall be lawful for the Government to recover the balance by resort to Civil Court.

Handwritten signature  
LESSEE



Handwritten signature  
LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar.

Handwritten signature



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

1765  
2 SEP 2014  
S.L. சண்முகம்  
சென்னை

AV 689799

சென்னை  
சென்னை  
சென்னை

8. The registered holder shall not be entitled to any remission of assessment in respect of any of the said lands which shall be rendered unfit for surface cultivation by the carrying on of any mining operations or by the deposit of mining waste, unless thirty times the assessment thereon has already been deducted under the proceeding clause.

9. The registered holder shall not assign lease or part with the possession of the said lands or any part thereof for the whole or any part of the said term without previous intimation in writing to the Collector. He also shall not produce dimensional stones fit for polishing purpose.

S.L. சண்முகம்

LESSEE

சென்னை  
எண்: 1465  
2014  
சென்னை  
சென்னை

LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar.

S. L. சண்முகம்



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

AA 557441

22 SEP 2016

S. Loganathan  
S. Loganathan

*[Signature]*

10. If the registered holder does not intend to carry on mining operations himself, but intends to lease out the right to do so to another person the registered holder and his lessee shall enter into an agreement with Government binding themselves jointly and severally to accept the conditions and stipulations herein contained which agreement shall be in the form set out in Appendix-V to the Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

*[Signature]*  
LESSEE

சு.லக்ஷ்மீ  
எண்: 1465  
தேதி: 2014  
பக்க எண்: 10  
குடிமகன்

*[Signature]*  
LESSOR  
COLLECTOR  
Jirudhunagar District  
Virudhunagar,

S. Loganathan

11. All land assessment, cess and seigniorage payable under these presents shall be recoverable under the provisions of the Tamilnadu Revenue Recovery Act, 1864, as if they were arrears of land revenue.

12. In the event of any breach by the registered holder by any of the conditions of this agreement, it shall be lawful for the Government to levy enhanced seigniorage fee or for the Collector to give notice in writing to the registered holder of his intention to cancel these presents whereupon the same shall stand cancelled but without prejudice to any rights which the Government may have against the pattadar in respect of any antecedent claim of breach of covenant or condition.

13. Any notice to be given to the registered holder may addressed to his last known place of abode and where a notice has been so addressed it shall be deemed to have been duly served for the purpose of these presents.

14. Should any question or dispute arises regarding the agreement executed in pursuance of these rules or any matter or thing connected therewith or the powers of the registered holder there under, the amount or payment of the Seigniorage fee or Area Assessment made payable thereby, the matter in issue shall be decided by the Director of Geology and Mining. In case the registered holder is not satisfied with the decision of the Director of Geology and Mining, the matter shall be referred to the State Government for decision.

15. The registered holder shall abide by the conditions laid down in the payment of wages Act 1936 (Central Act IV of 1936), the Mines Act, 1952 (Central Act XXXV of 1952) and the Indian Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884).

16. The registered holder should demarcate the lease hold area at his own cost and shall quarry Rough Stone, Jetty and Gravel only within the area leased out to him and keep the boundary stones, painted and maintained at all times.

17. The registered holder shall make his own arrangements for roads, paths, channels and ramp etc. to the quarry at his own cost.

18. The registered holder shall obtain the permits and dispatch slips for the transport of Rough Stone, Jelly and Gravel from the Deputy Director of Geology and Mining, Virudhunagar. The despatch slips shall be kept in the quarry site and be issued to all the vehicles while transporting the Rough Stone, Jelly and Gravel from the quarry.

19. The registered holder should leave necessary safety distance from the features like road, low tension and high tension power lines, transformers, temples, villages, place of Historical importance and Archaeological importance, Highways habitations etc., as per relevant Metalliferous Mines and Minerals Regulations Act, 1961 and as per Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

20. The registered holder shall put up a board at the entrance of the lease hold area showing very clearly the details of the S.Nos., Villages, Extent of the Area, Period of Lease, the authority granting the lease etc.

21. The registered holder shall immediately report any accident that may occur at the quarry site to the District Collector, Deputy Director of Geology and Mining and other authorities concerned including the Director of Mines Safety, Ooragaum, Kolar District, Karnataka State.

22. The registered holder should strictly adhere to the conditions and rules stipulated by the Government for the minor minerals from time to time.

23. Quarrying should be done without any hindrance to the adjacent pattadars.

24. Quarrying should be done 7.5 mtrs away from the boundaries of the area granted for quarry lease.

*S. S. S. S.*  
**LESSEE**



*S. S. S. S.*  
**LESSOR**  
**COLLECTOR**  
Virudhunagar District  
Virudhunagar

*S. S. S. S.*

25. In case event of any breach of rules of the lease of the lease stated above the lease shall become liable for automatic termination without any prior notice.

26. The Lessee should do quarrying operation as per the Mining Plan, Environmental Clearance Letter No. SEIAA-TNF.No.2503/EC/1(a)/1500/2014, Dated 14.08.2014 and Proceedings No. 1189, Dated: 12.09.2014 of Tamil Nadu Pollution Control Board, Virudhunagar.

**THE SCHEDULE**

**DISTRICT : VIRUDHUNAGAR**

**TALUK : VIRUDHUNAGAR**

**VILLAGE : KOTTAIYUR**

Survey No	Applied area in hectares	Safety area in hectares	Lease granted Area in Heclares	Four Boundaries			
				North	South	East	West
11/2A	0.27.0	..	0.27.0	10/12	11/2B	11/2B	11/2G
11/2C	0.24.5	..	0.24.5	11/2B	14/2	11/2B	11/2D
11/2D	0.24.5	..	0.24.5	11/2B	14/2	11/2C	11/2E
11/2E	0.52.0	..	0.52.0	11/2B 11/2G	14/2	11/2D	11/2J 15/1
11/2F	0.23.0	..	0.23.0	11/2B	14/2	11/2C	11/2E
11/2G	0.70.0	..	0.70.0	10/12, 13, 14	14/2F	11/2A, 11/2B	11/2E
11/2I	0.53.0	..	0.53.0	11/2H	2J1, 2J2	11/2F	28/1
<b>TOTAL</b>	<b>2.74.0</b>	..	<b>2.74.0</b>				

All that pieces and parcels of land situated in Kottaiyur Village in Sub Registration Taluk of Pandalkudi within the Registration District of Virudhunagar.

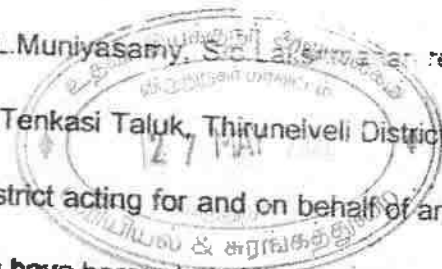
For the purpose of stamp duty the anticipated Five Years Seigniorage Fee from the demised land is Rs. 23,75,600/-

SL  
LESSEE  
S. 608095

1465  
2014  
13  
17

LESSOR  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar.

IN WITNESS WHEREOF Thiru.S.L.Muniyasamy, S/o [unclear] residing at Do:  
No. 8/17, Mavadikaal, Kadayanallur Post, Tenkasi Taluk, Thiruneiveli District the registere  
holder and the Collector, Virudhunagar District acting for and on behalf of and by the orde  
and direction of the Governor of Tamilnadu have hereunto set their respective hands.



*S.L. Muniyasamy*  
**LESSOR**  
Signed by the above named  
in the presence of

*[Signature]*  
**COLLECTOR**  
Signed by the above named  
Virudhunagar District  
in the presence of

1. *C. Selvam Pillai*  
*திரு. சீவம பிள்ளை*  
*பேரார்.*

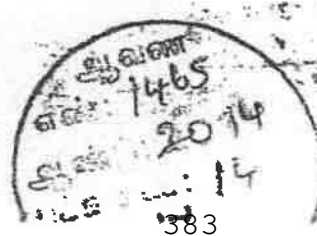
1. S. SYED BASHEER AHAMED  
DEPUTY DIRECTOR  
GEOLOGY AND MINING  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT  
VIRUDHUNAGAR.

2. *[Signature]*  
*சென்னை*  
S/o V.P. Chatterjee  
Yerranesingam  
MADURAI - 107

*[Signature]*  
2. G. LOGANATHAN  
SPECIAL DEPUTY TASHILDAR,  
MINES  
Virudhunagar District,  
Virudhunagar.

Drafted by :- *[Signature]* (N. KUMARAVOLU, 1203/122/VGR/99  
PANDALGUDI)

*[Handwritten signature]*





CERTIFICATE UNDER SECTION 41 OF STAMP ACT

of 2014

that a sum of Rs. 2950/- Rupees (Two Thousand Nine Hundred and Fifty) only on account of stamp duty has been levied under section 41 of the Stamp Act in respect of this instrument from MUNIYASAMY residing at 8/17, Navarajal

Panthaikudi  
Date: 26/09/2014

Signature of SUBREGISTRAR & Collector  
Under Section 41 of the Indian Stamp Act



Presented in the Office of SUBREGISTRAR of Panthaikudi and fee of Rs. 20300 paid between hours of 10:30 and 2:30 on 26/09/2014 by

1 Left Thumb



*S. C. [Signature]*

Additions As per the recitals of the document

Execution Admitted by

I have satisfied my self as to the execution of the instrument by Thiru THE COLLECTOR, VIRUDHUNAGAR who is exempted from Personal Appearance under Section 89(1) of the Registration Act

*[Signature]*  
SUB-REGISTRAR  
PANDALIGUDI



Sheet no. 1 of 2

*S. [Signature]*



India Driving Licence (Tamilnadu)

13/09/2006

1592011121376  
M. INDASAMY S/L  
LAKSHMANAN CHETTIAR



KIT. MAHARAJA  
KAMAYANNUR,  
TRIPKASIT

16.08.195

1161



Non-Transport Veh Valid upto 12/09/2016



SL 1592011121376  
M. INDASAMY S/L  
LAKSHMANAN CHETTIAR  
1592011121376  
12/09/2016

S. L. Indasamy S/L

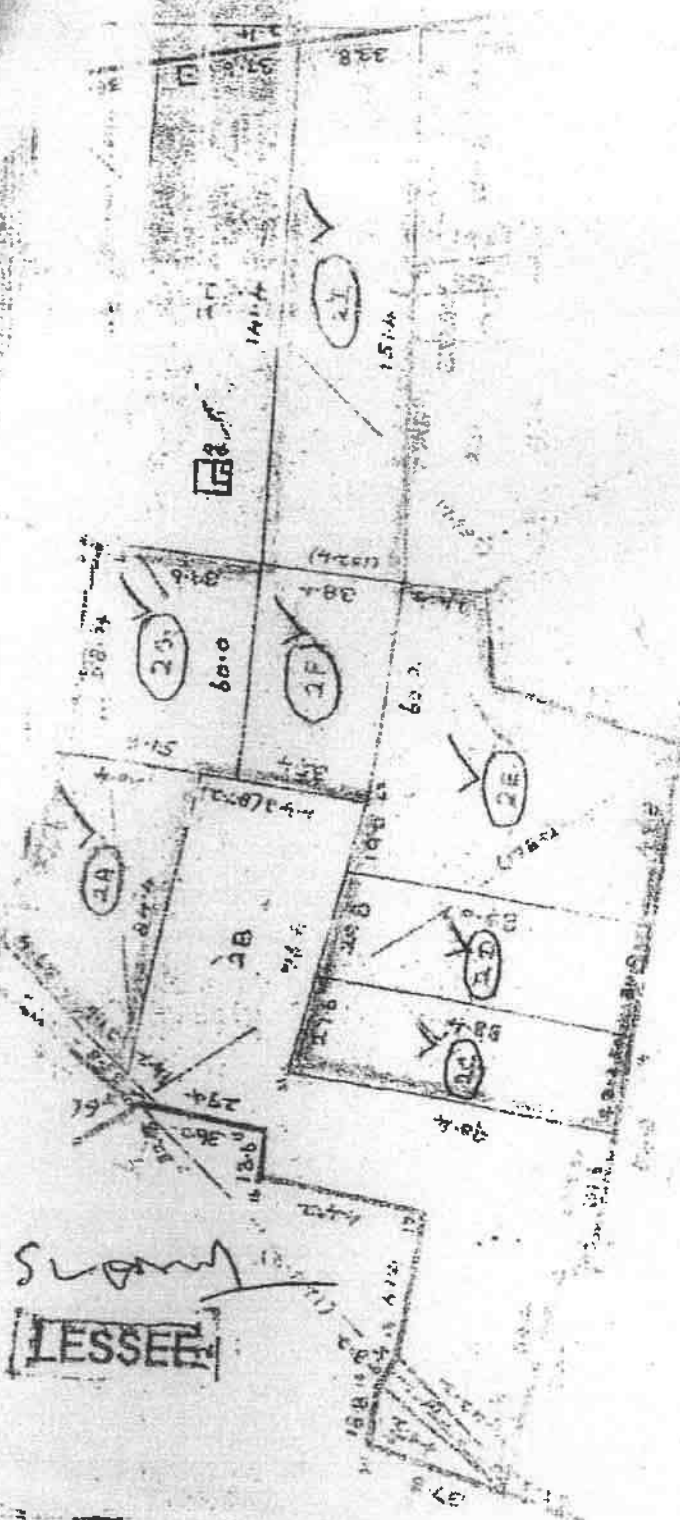


S. L. Indasamy S/L



safety distance

Applied Area



**LESSEE**

**LESSOR**  
COLLECTOR  
Virudhunagar District  
Virudhunagar,

*Signature*  
D. S. Srinivasan  
District Collector  
Virudhunagar

செய்த நாள் 25.5.71  
செய்த இடம் திருச்சி

*Signature*

28/2021



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMIL NADU

சிசுல்துருஜ் பரணல்  
கொட்டையூர்

90AB 042254  
 ம. சூதூர் குமார்  
 M.செந்தில்குமார்  
 முத்தினாகாள் விற்பனையாளர்  
 உரிமம் எண் 3903/81/08-10  
 கல்லை-620113. கரீம்நாடு.  
 28.6.2021

14 சூன் 2005ல் கிடைத்த கிணை ரூபாய் 1278

சு

S. லாஜகா

1 வது தாள் திருத்தம்



30

30



தமிழ்நாடு பதிவுத்துறை

2005

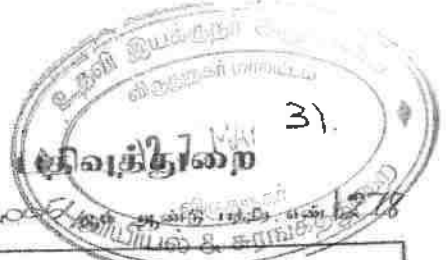
1959.3. The registered holder shall and will keep correct accounts in such form as the Collector shall from time to time required and direct showing the quantities and other particulars of all minerals obtained by the registered holder from the said lands and also the number of persons employed in carrying on the said mining operations therein and shall from time to time when so directed by the Collector prepare and maintain complete and correct plans of all mines and workings in the said lands and shall allow any officer hereunto authorized by the Director of Geology and Mining Chennai 32 from time to time and of any time to examine such accounts and any such plans and shall when so required supply and furnish all such information and returns regarding all or any of the matter aforesaid as the Government shall from time to time require and direct. The registered holder shall and will at all times allow any officer authorized by the Director of Geology and Mining Tamilnadu in that behalf to enter upon any part of the said lands where any mining operations may be carried on for the purpose of inspecting same. 5. The registered holder shall send to the collector report of any accident which may occur at or in the said lands and also the discovery therein of any minerals other than rough stone. 6. It shall be lawful for the registered holder at any time to cease mining operating under these presents provided he shall to the Collector for and on behalf of the Government pay assessment cess and sinage due to the government and shall restore the said lands or fence of fill in abandoned pits and excavations therein if required by the collector and upon his so doing presents shall cease and determine. 4. சுயமேயுதிடு LESSEE Mahammad Islam LESSOR(S)----- 7. In case the registered holder shall relinquish the whole or any part of the said lands or in case of sooner determination of this agreement then and in any such case he shall restore the lands so relinquished or so much thereof as the Collector shall require to be restored to as state fit for cultivation or shall securely and permanently fence or fill in all such abandoned pits and excavations there in as the Collector shall require to be so fenced or filled in and in case the registered holder shall fail or neglect to restore to a state fit for cultivation or to so fence or fill in any such pits or excavation at the expense of the registered holder and to apply the said sum of Rs.5000/- so deposited in or towards the cost of so doing and to deduct from the amount of the said deposit and retain on behalf of the Government a sum equal to thirty times the assessment of these lands which shall have been rendered unfit for cultivation if however the amount of deposit is not sufficient to cover the cost of such restoration or filling in or to meet thirty times the assessment on the area rendered uncultivable if shall be lawful for the Government to recover the balance by resort to Civil Court. 8. The registered holder shall not be entitled to any remission of assessment in respect of any of the said lands which shall be rendered unfit for

சென்னை அரசு பதிவுத்துறை : சுயமேயுதிடு  
 பதிவு : { (1959.301) :  
 சென்னை : 1. சுயமேயுதிடு : சுயமேயுதிடு

சுயமேயுதிடு சுயமேயுதிடு துவது தாள் திருத்தம் சுயமேயுதிடு

31

தமிழ்நாடு



surface cultivation by the carrying on of any mining operations or by the deposit of mining waste unless thirty times the assessment there on has already been deducted under the proceeding clause 9. The registered holder shall not assign lease or part with the possession of the said lands or any part thereof for the whole or any part of the said lands for the said term without previous intimation in writing to the Collector. He also shall not produce dimensionals stone fit for polishing purpose 10. If the registered holder does not intend to carry on mining operations himself but intend to lease out the right to do so to another person the registered holder and his lease shall enter into an agreement with Government binding themselves jointly and severally to accept the conditions and stipulations herein contained which agreement shall be in the form set out in Appendix-V to the Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules 1959-----V. பரிந்துரைக்கப்பட்ட லீசேஸ்ஸர்

LESSOR(S)-----11. All land assessment cess and seigniorage payable under these present shall be recoverable under the provisions of the Tamilnadu Revenue Recovery Act 1864 as if they were arrears of land revenue 12. In the event of any breach by the registered holder by any of the conditions of this agreement it shall be lawful for the government to levy enhanced seigniorage fee or for the Collector to give notice in writing to the registered holder of his intention to cancel these presents whereupon the shall stand cancelled but without prejudice to to any rights which the Government may have against the pattadars in respects of any antecedent claim of breach of covenant or condition 13. The any notice to be given to the registered holder may addressed to his last known place of above and where a notice has been addressed it shall deemed to have been duly served for the purpose of these presents 14. Should any question or dispute arises regarding the agreement executed in pursuance of these rules of any matter or thing connected therewith or the powers of the registered holder there under the amount of payment of the of the Seigniorage fee or Area Assessment made payable thereby the matter in issue shall be decided by the Director of geology and Mining In case the registered holder is not satisfied with the decision of the Director of geology and Mining the matter shall be referred to the State Government for decision 15. The registered holder shall abide by the condition laid down in the payment of Wages Act 1936 (Central Act IV of 1936) The Mines Act 1952 (Central Act XXXV of 1952) and the Indian Explosives Act 1884 (Central Act IV of 1884) 16. The registered holder should demarcate the lease hold area of his own cost and shall quarry Rough Stone only within the area leased out to him and keep the boundary stones painted and maintained at all times 17. The registered holder shall make his own arrangements for road pathways channels and ramp etc. to the quarry at his own cost

LESSEE Mallanadhalu LESSOR(7)-----18. The registered holder shall obtain the permits and despatch slips for the transport of Rough Stone from the Assistant Director of

பிரதம குடியரசு அமைச்சர் : V. வெங்கடசாமி  
 தலைவர் (பிரதமர்) : 2  
 தலைவர் (புதுமை) : 3

2007 ஆம் ஆண்டு 408 எண் பரிந்துரை நகல்  
 தாக்கவழி செய்து கொள்ளப்பட்டு வருகிறது  
 16.6.07

Form No. 10.00.000 C.P. - G.B.P. - Side - 3006.

S. மாரிவழி  
 புவது தாள் திருக்காள் சிவன்



பரிசீலனை இயக்குநர்



Geology and Mining Virudhunagar The despatch slips shall be kept in the quarry 19. The registered holder to all the vehicles while transporting the rough Stone from the quarry 19. The registered holder shall leave a safety distance from the features like road low tension and high-tension power lines as transformers temples villages place of Historical importance and Archeological importance Highways habitations etc as per relevant regulations Metalliferous Mines and Regulations Act 1961 and as per Tamilnadu Minor Minerals Concession rules 1959, 20. The registered holder shall put up a board at the entrance of the lease holds area of showing very clearly the details of his S.No. Villages Extent of the Area Period of Lease the authority granting the lease etc. 21. The registered holder shall immediately report any accident that may occur the quarry site to the district collector Assistant Director of Geology and Mining and other Authorities concerned including the Director of Mines Safety Ooraganam Kolar District Karnataka State 22. The registered holder shall strictly adhere to the conditions and rules stipulated by the Government for the Minor Minerals from time to time. 23. In case even of any breach of rules or the conditions of the lease stated above the lease shall become liable for automatic termination without any prior notice. 24. The registered holder lease shall not disturb the Odai situated on the end the adjoining petta land in any manner.

THE SCHEDULE DISTRICT VIRUDHUNAGAR TALUK: VIRUDHUNAGAR VILLAGE KOTTAIYUR

Survey	Applied Area in		Safety Area in		Lease Area in		your boundaries			
	NO.	Hectares	Hectares	Hectares	North	South	East	West		
15/281		0.37.0	-		0.37.0					
11/272		0.27.5	-		0.27.5					
Total		0.64.5	-		0.64.5					

-----V. தாமஸ் திருமதி LESSEE Mahamed Jala LESSOR(S)-----All that pieces and parcels of land situated in Virudhunagar in Sub Registration Taluk of Virudhunagar within the Registration District of Virudhunagar for the purpose of stamp duty the anticipated Annual Seigniorage Fee for on the demised lands is Rs.34000/- IN WITNESSESS WHERE OF Thiru V. Phannasimuthu S/O Vearekon residing at Kalaperumalipatti village Virudhunagar Taluk Virudhunagar District the registered holder and the collector Virudhunagar District Acting for and on behalf of any by the order and direction of the governor of Tamilnadu have hereunto set their respective hands and signatures by the above named in the presence of Mahamed Jala LESSOR COLLECTOR Virudhunagar District Virudhunagar Signed by the above named in the present of

I.S. Syed Basheer Ahamed (I.S. Syed Basheer Ahamed) ASSISTANT DIRECTOR GEOLOGY AND MINING VIRUDHUNAGAR DIST. VIRUDHUNAGAR

சாட்சிகள் (WITNESSES): V. தாமஸ் திருமதி  
 சாட்சிகள் (WITNESSES):

S. மாரிமுத்து

சுவாமிநாதன் திருமதி

96 ஆம்

தமிழ்நாடு



பதிவுத் துறை

2005 ஆம் ஆண்டு



*(Handwritten text in Tamil and English, including names like V. Venkatesh and dates like 11th August 2005)*

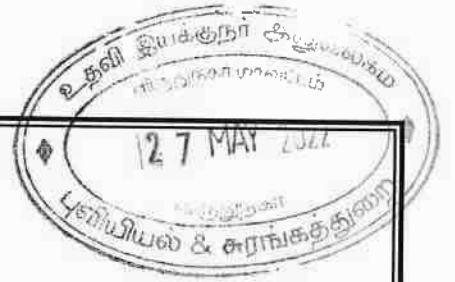
Copy of... and Cert. for...  
 Presented in the office of the Sub-Registrar of  
 Pandurajali a district of the TTD Pandurajali  
 the name of 11th August 2005  
 V. Venkatesh... admitted by left  
 K. K. Kalapavani... family card no  
 20/90360 (87) 2005-2009 identified by  
 V. Venkatesh...  
 V. Venkatesh... identified myself...  
 collected in...  
 11th August 2005  
 1278 of 2005 of...  
 29 to 34... August 2005  
 Volume

செய்தல் செய்தல் செய்தல் : V. Venkatesh  
 தலைவர் :  
 உதவி :  
 16.8.05

Form 12 - 3(c) - 14.00.000 (P) - G.O.P. - 4th Dec. 2005

S. Manikumar வேலு தாள் திருத்தி அளிப்பேன்





**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE VIII**

**VAO - CERTIFICATE WITH SITE PHOTO**

## கோட்டையூர் கிராம நிர்வாக அலுவலர் சான்றிதழ்



மேற்கண்ட புகைப்படம், விருதுநகர் மாவட்ட துணை இயக்குனர், கனிமம் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் கடிதம் ந.க. எண்: கேவி1/519/2020-கனிமம் நாள்: 25.02.2021-ன் படி, விருதுநகர் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் புல எண்கள் 10/12, 11/2A,2C,2D,2E,2F,2G(P),2H(P),2I(P),2J2B மற்றும் 15/2B1 மொத்த பரப்பளவு 4.24.0 ஹெக்டேர் உள்ள இடத்திற்கு விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு வட்டம், காடனேரி கிராமம், அதுலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்-626149, மேலத் தெரு கதவு எண்.4/117 இல்லத்தில் வசிக்கும் திரு. சு.மாரிமுத்து த/பெ. திரு.சுந்தரம் அவர்களுக்கு 5-வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்ய அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்படி இடத்திற்கு 500மீ சுற்றளவில் புராதனக்கோவில், பள்ளிக்கூடம் மற்றும்; புரதானச்சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை என்றும் மேற்படி இடத்திற்கு செல்வதற்கு சாலை வசதி உள்ளது என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

S. மாரிமுத்து

கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
மன்னார் கோட்டை கிராமம்  
விருதுநகர் வட்டம்  
I/C கோட்டையூர்



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE IX**

**SITE PHOTOS**

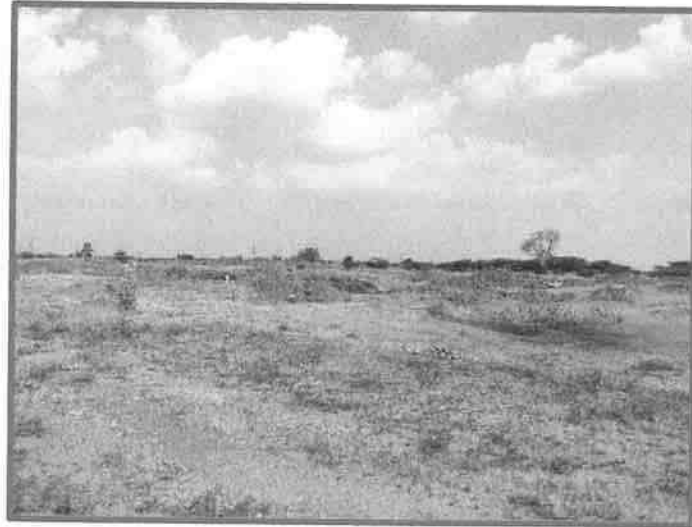
சென்னை மாநகராட்சி  
சட்டமன்றக் கட்டிடம்  
127 MAY 2022  
பொதுமன்றம் & சுரங்கத்துறை

**SITE PHOTOS:-**

1. View from North to south:



2. View from South to North :



3. Views of Existing Pit at North :



*S. Sankar*

*[Signature]*  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,

Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

**ANNEXURE X**

**EXPLOSIVE AGREEMENT & LICENSE COPIES**





தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

Value: Rs. 100/-

SRIMANGALA SUNDARI EXPLOSIN  
SIVANDIPATTI

Date : 21/02/2022

**AGREEMENT**

CS 121973  
M. Jeyasankari  
M. JEYASANKARI, MCA.,  
SRO STAMP VENDOR  
KOVILPATTI L.NO: 11/2021

This agreement made on the day of 21.02.2022 between Thiru S.Mari muthu S/O Sundaram, 4/117, Mela Street, Kadaneri Village, A. Thulukkappatti Post, Watrap Taluk, Virudhunagar district (here after called the owner of quarry)

And

Sri Mangala sundari Explosives, 105/2, Mudukkalan kulam Road, Sivanthipatti Village, Mudukkalan kulam post, Sivanthipatti - 628720, Kovilpatti Taluk, Thoothukudi District, having Explosive License No. E/SC/TN/22/33/E10121 and E/ HQ /TN22/ 175/E43562 and explosive magazine situated at Sivanthipatti village here after referred as dealer of explosives.

Whereas the owner of the quarry having Rc No. KV1/519/2020-Mineral -25/02/2021, quarry survey No. 10/12(0.58.0), 11/2A (0.27.00), 11/2C(0.24.50), 11/2D (0.24.5), 11/2E(0.52.0), 11/2F(0.23.0), 11/2G(P) (0.62.25), 11/2H (P) (0.45.0), 11/2I (P) (0.46.25), 11/2J2B (0.24.5), 15/2B1 (0.37.0)- 4.24.0 Hec the survey numbers are within Kottaiyur Village, Virudhunagar Taluk & District.

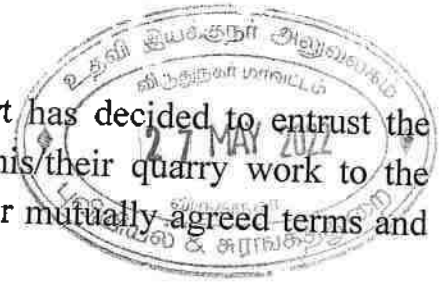
And whereas the dealer of explosives have agree to carry out the blasting operation with skillful short firer with in valid date.

K. Bala

S. Loganathan

S. Loganathan

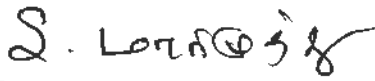
Whereas the Party of the second Part has decided to entrust the work of conducting blasting operation in his/their quarry work to the party of the first part on contract basis as per mutually agreed terms and conditions.




Whereas the party of the second part is responsible for blasting operation and also making his own agreements for the explosives and exploding machines/equipments required for the work. The entire blasting in the above quarry and the posses of blasting equipments will be handled by the party of the second party having valid license and short firer permits under the Explosives Rules,2008 issued by the Department of Explosives and here by undertake the responsibility for the work entrusted.

where as payments will be made periodically by the Party of the first part for the quantity of explosives used and hours & time of the exploding equipments put into use calculations will be made and element will be arrived at on the completion of blasting operations.


SIGNED BY BOTH PARTIES

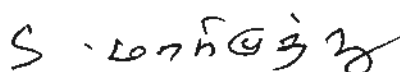
PARTY 1 :   
For Thiru S.Mari muthu avl,

PARTY 2 :   
For Sri Mangala Sundari Explosives,

SIGNATURE

WITNESS:

1.  K. B. Murali Krishnan,  
S/o. K Baskar,  
85, New road,  
Kovilpatti.
- 2.



Cert No. MR/SZ/561



भारत सरकार/Government of India

खान अधिनियम, 1952/Mines Act, 1952

खनन परीक्षा बोर्ड/Board of Mining Examinations

खनन मेट सक्षमता प्रमाण-पत्र

**MINING MATE'S CERTIFICATE OF COMPETENCY**

(केवल ओपेनकास्ट खानों तक सीमित)

(Restricted to mines having opencast workings only)

(धात्विकीय खान विनियम, 1961 के अन्तर्गत)

(Under the Metalliferous Mines Regulations, 1961)

Photo of Sd/-  
Murali Krishna

*Paul Anthon*

PAUL ANTHON

श्री

जिनकी जन्म तिथि

आयु, स्वस्थता, सदाचार, साक्षरता और धात्विकीय खानों में काम करने के विहित अनुभव का सन्तोषजनक प्रमाण प्रस्तुत करने एवं दिनांक को विहित परीक्षा में उत्तीर्ण होने पर एतद्वारा केवल ओपेनकास्ट खानों तक सीमित मेट सक्षमता प्रमाण-पत्र प्रदान किया जाता है।

सुपुत्र

है, को अपनी

केन्द्र पर आयोजित

Shri MURALI KRISHNAN K. B.

son of BASKAR K.

born on 01<sup>ST</sup> MARCH, 1988 (EIGHTY EIGHT) having given satisfactory evidence of his age, medical fitness, good character, literacy and prescribed experience of working in metalliferous mines and having passed the prescribed examination held at **MVFC, SANDUR** centre on **19.03.2015** is hereby granted **MINING MATE'S CERTIFICATE OF**

**COMPETENCY** restricted to mines having opencast workings only.

बाएं हाथ के

Left hand thumb impression

अंचल सचिव  
खनन परीक्षा बोर्ड  
Zonal Secretary  
Board of Mining  
Examinations

*Sd/-*  
अंचल सचिव  
खनन परीक्षा बोर्ड  
दक्षिणी अंचल, बेंगलूर  
Zonal Secretary  
Board of Mining Examination  
Southern Zone, Bengaluru

अध्यक्ष  
खनन परीक्षा बोर्ड  
Chairman  
Board of Mining  
Examinations

Signed and Sealed

Date 10/07/2015

*S. Anthon*



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry.**

**ANNEXURE XI**

**COPY OF QUALIFIED PERSON CERTIFICATES**



**CERTIFICATE OF RECOGNITION AS  
QUALIFIED PERSON TO PREPARE MINING PLANS  
(Under Rule 22 C of Mineral Concession Rules 1960)**

*Shri R. Gururamachandran resident of G-2, Sree Apartments, 4, 29<sup>th</sup>  
Cross, Avvai Nagar, Lazospet, Puducherry – 605 008, son of Shri K. Rengasamy  
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/224/2010/A**

*recognition is valid for a period of ten years ending 24/11/2020.*

*Place : Chennai  
Date : 25.11.2010*

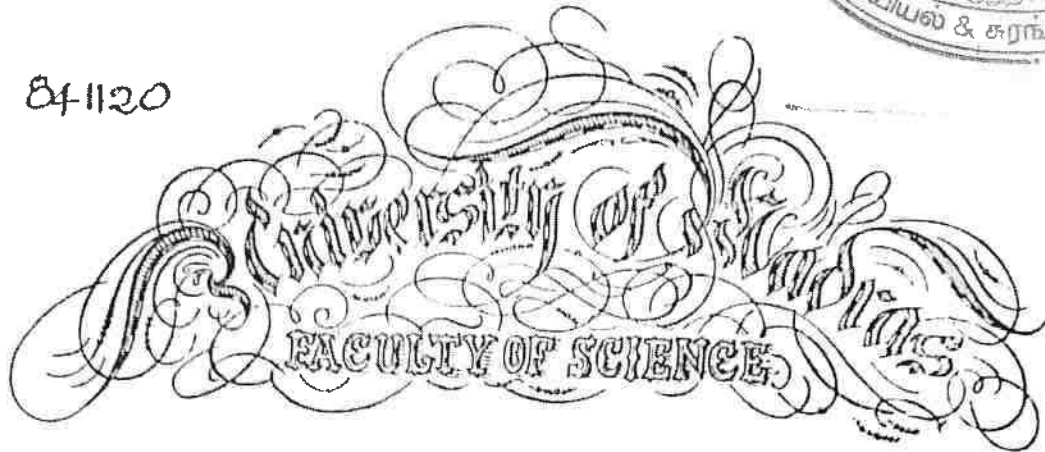
*[Signature]*  
Regional Controller of Mines  
Indian Bureau of Mines  
Chennai Region

*[Signature]*  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

*S. 2011/11/3/2*



841120



The Senate of the *University of Madras* hereby makes known that R. Gururamachandran has been admitted to the Degree of Master of Science, he having been certified by duly appointed Examiners to be qualified to receive the same, and having been by them placed in the First Class, at the Examination held in the month of April 1986 in Branch VII - A Applied Geology.

Given under the seal of the University.

*Lorrie Hewes*  
September 20, 1986

*[Signature]*  
Registrar.

*[Signature]*  
B.E., M.Sc., Ph.D. (Florida),  
M.A.S.C.E., F.I.E. (I)  
Vice-Chancellor.

*S. Lakshmi Devi*

*[Signature]*  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)



The Syndicate of the Anna University hereby  
makes known that

R. GURURAMACHANDRAN

has been admitted to the Degree of Bachelor of Science in  
Applied Geology, he having satisfactorily completed the  
prescribed course of study at the College of Engineering,  
and having been certified by duly appointed Examiners to be qualified  
to receive the same and having been placed by them in the  
FIRST Class at the Examination held in the month of  
APRIL in the year 1983.



under the Seal of the University

University Buildings,  
Madras - 600 025

Dated 26 FEB 1984

*S. S. S. S.*  
Registrar

*V. K. V.*  
Vice-Chancellor

*R. Gururamachandran*  
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

*S. S. S. S.*

**M.M. Detergents Company (P) Ltd**

No 1, Race Course Road, Nagalakshmi Theatre Complex, Dindigul  
Phone : 0451 - 2422288 Fax 0451 - 2410122



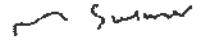
MMD/DGL/2010-11


23<sup>rd</sup> June 2010.

**CERTIFICATE**

This is to certify that Mr. R.Gururamachandran M.Sc., working at our Nadumandalam Mines, Natham taluk, Dindigul district as Manager - Geology & Exploration since June 2008. He is also responsible for development of new mines for Lime Stone, Calcite and Dolomite at various districts.

For M.M.Detergent Company (P) Ltd,

  
(M.SUGUMAR)  
AGENT

  
R. GURURAMACHANDRAN. M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

S-LOR@5/8



# VEMBANUR SILICA SAND MINES

Office : O/ 60, Cheran Street, Paari Nagar, CHENNAI 600083.  
Mines at Vembanur village, Cheyyur taluk, Kancheepuram district.

01-05-2006

## EXPERIENCE CERTIFICATE

Name and Address : R.GURURAMACHANDRAN M.Sc.,  
5, 23<sup>rd</sup> Cross, Avvai Nagar, Lawspet,  
PONDICHERRY 605 008.

Position : Geologist cum Manger


Date of Joining : 02-12-2002

Date of Leaving : 30-04-2006

Conduct : Good.

For Vembanur Silica Sand Mines

  
A. V. THOMAS

  
R. GURURAMACHANDRAN. M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

S. L. R. S. S. S.



**Mining Plan: Thiru.S.Marimuthu Rough Stone & Gravel Quarry:**

## **PLATES - I to VIII**



S. Venkatesh

PLATE - I



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S. MARIMUTHU  
 S/o. SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A. THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**  
**EXTENT : 4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE : KOTTAIYUR**  
**TALUK : VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT : VIRUDHUNAGAR**

INDEX:-

●	State capital	—	Golden Quadrilateral
●	District headquarters	—	North-South & East-West Corridors
○	Other town	—	National Highway
45	National Highway number	—	Railway

## LOCATION PLAN

(NOT TO SCALE)

PREPARED BY:-

R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
 Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)

R. Gururamachandran

VIRUDHUNAGAR

NH-44

16.0KM

TULUKAPATTI  
VILAKKU

13.0KM

TULUKAPATTI

● AVUDAYAPURAM

TOWARDS  
PALAVANATHAM

6.0 KM

M.CHINNAIYPURAM

KOTTAIYUR

SITE ●

DR-937

TOWARDS  
PANDALGUDI

TOWARDS  
IRUKKANGUDI

SATTUR

NH-44

23.0KM

KOVIL PATTI

PLATE-IA

**NAME OF THE APPLICANT:-**

S.MARIMUTHU  
S/o.SUNDARAM,  
No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

**EXTENT :4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE :KOTTAIYUR**  
**TALUK :VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT :VIRUDHUNAGAR**

**INDEX:-**

**ML AREA**



**APPROACH ROAD**



**NATIONAL HIGHWAY**



**OTHER ROAD**



**KEY MAP**

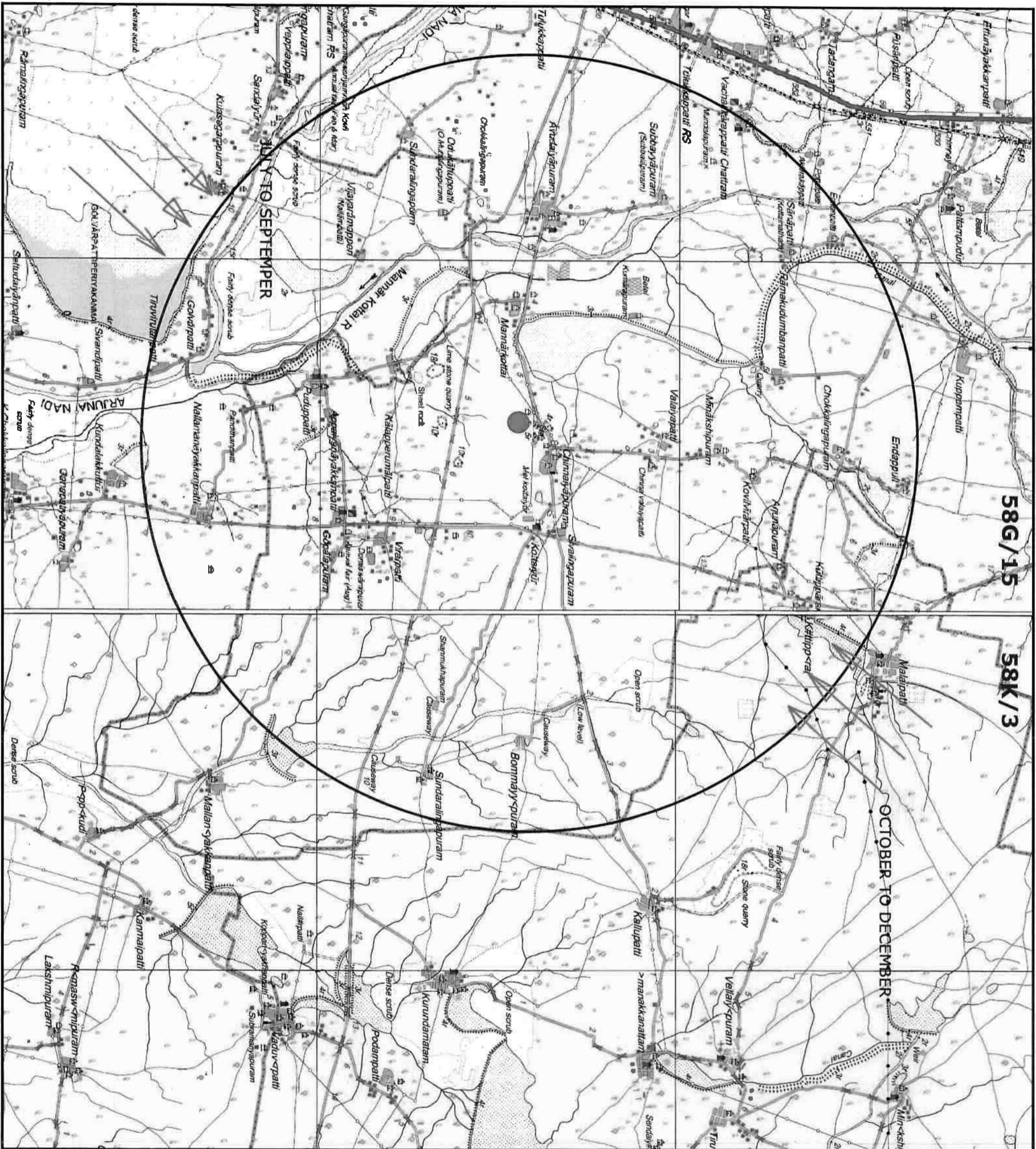
(NOT TO SCALE)

PREPARED BY:-

R. GURURAMACHANDRAN. M.Sc.,

Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)





**PLATE - II**

**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S.MARIMUTHU,S/o.SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**  
**EXTENT :4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE :KOTTAIYUR**  
**TALUK :VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT :VIRUDHUNAGAR**

**TOPO SHEET NO.:-58 G/15 & 58 K/3**  
**LATITUDE :-09°26'11.60"TO 09°26'19.15"**  
**LONGITUDE :-77°58'45.20" TO 77°58'56.07"**  
**LEASE AREA**

**WIND DIRECTION**  
  
**5 KM RADIUS**  


**CONVENTIONAL SYMBOLS**

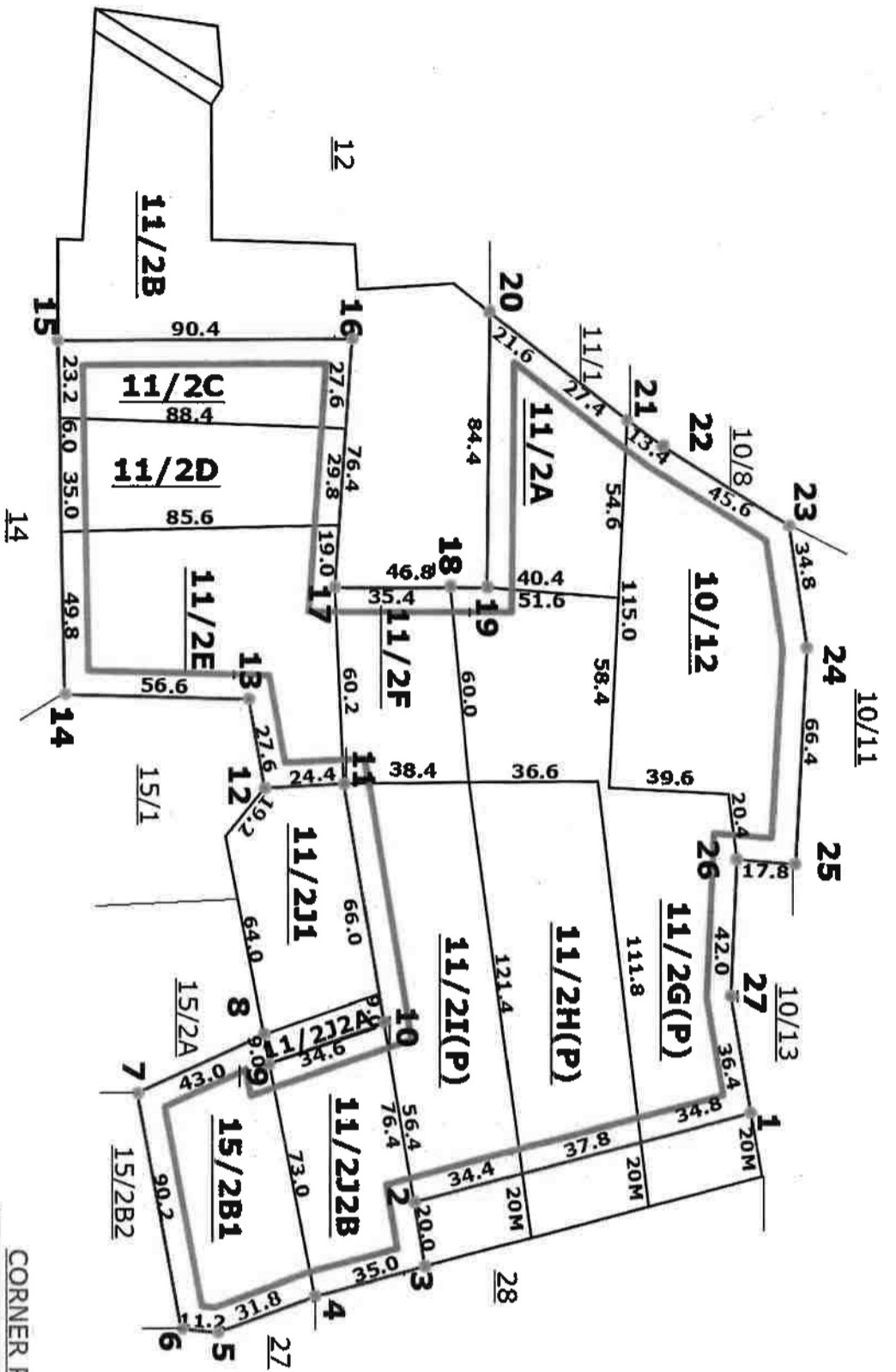
	Open scrub
	Dense scrub
	Mangrove
	Water body
	Road
	Boundary
	Well
	Temple
	School
	Government office
	Private office
	Railway
	Canal
	Drainage
	Power line
	Telephone line
	Electric line
	Telephone post
	Electric post
	Water tap
	Well
	Spring
	Pond
	Tank
	Field
	Forest
	Cultivable land
	Uncultivable land
	Barren land
	Water body
	Canal
	Drainage
	Power line
	Telephone line
	Electric line
	Telephone post
	Electric post
	Water tap
	Well
	Spring
	Pond
	Tank
	Field
	Forest
	Cultivable land
	Uncultivable land
	Barren land

**KEY PLAN**  
 (SCALE:-1:50,000)

**PREPARED BY:-**  
  
**R. GURURAJACHANDRAN, M.Sc.,**  
 Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)

5-1075638



**AREA DETAILS**

S.Nos.	EXTENT
10/12	0.58.0 Hc.
11/2A	0.27.0 Hc.
11/2C	0.24.5
11/2D	0.24.5
11/2E	0.52.0
11/2F	0.23.0
11/2G(P)	0.62.25 (0.70.0)
11/2H(P)	0.45.0 (0.52.0)
11/2I(P)	0.46.25(0.53.0)
11/2J2B	0.24.5 &
15/2B1	0.37.0
<b>TOTAL</b>	<b>4.24.0 Hc.</b>

**CORNER PILLARS GPS CO-ORDINATES**

PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
1	9°26' 18.60" N	77°58' 53.80" E
2	9°26' 15.15" N	77°58' 54.40" E
3	9°26' 15.20" N	77°58' 55.00" E
4	9°26' 14.20" N	77°58' 55.30" E
5	9°26' 12.80" N	77°58' 56.00" E
6	9°26' 12.30" N	77°58' 56.07" E
7	9°26' 11.95" N	77°58' 53.00" E
8	9°26' 13.30" N	77°58' 52.85" E
9	9°26' 13.35" N	77°58' 53.10" E
10	9°26' 14.45" N	77°58' 52.85" E
11	9°26' 14.35" N	77°58' 50.40" E
12	9°26' 13.65" N	77°58' 50.40" E
13	9°26' 13.56" N	77°58' 49.50" E
14	9°26' 11.76" N	77°58' 49.30" E
15	9°26' 11.60" N	77°58' 46.55" E
16	9°26' 11.70" N	77°58' 45.80" E
17	9°26' 14.65" N	77°58' 45.95" E
18	9°26' 14.50" N	77°58' 48.05" E
19	9°26' 16.03" N	77°58' 47.96" E
20	9°26' 16.20" N	77°58' 45.20" E
21	9°26' 17.60" N	77°58' 46.00" E
22	9°26' 17.85" N	77°58' 46.40" E
23	9°26' 18.80" N	77°58' 47.50" E
24	9°26' 19.15" N	77°58' 48.85" E
25	9°26' 19.07" N	77°58' 51.20" E
26	9°26' 18.50" N	77°58' 51.25" E
27	9°26' 18.45" N	77°58' 52.70" E

PLATE - III



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S.MARIMUTHU  
 S/o.SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**  
 EXTENT :4.24.0 HECTERS  
 VILLAGE :KOTTAYUR  
 TALUK :VIRUDHUNAGAR  
 DISTRICT :VIRUDHUNAGAR

INDEX:-  
 LEASE HOLD BOUNDARY ———  
 BOUNDARY PILLARS ●  
 SAFETY LINE ———

**MINE LEASE PLAN**

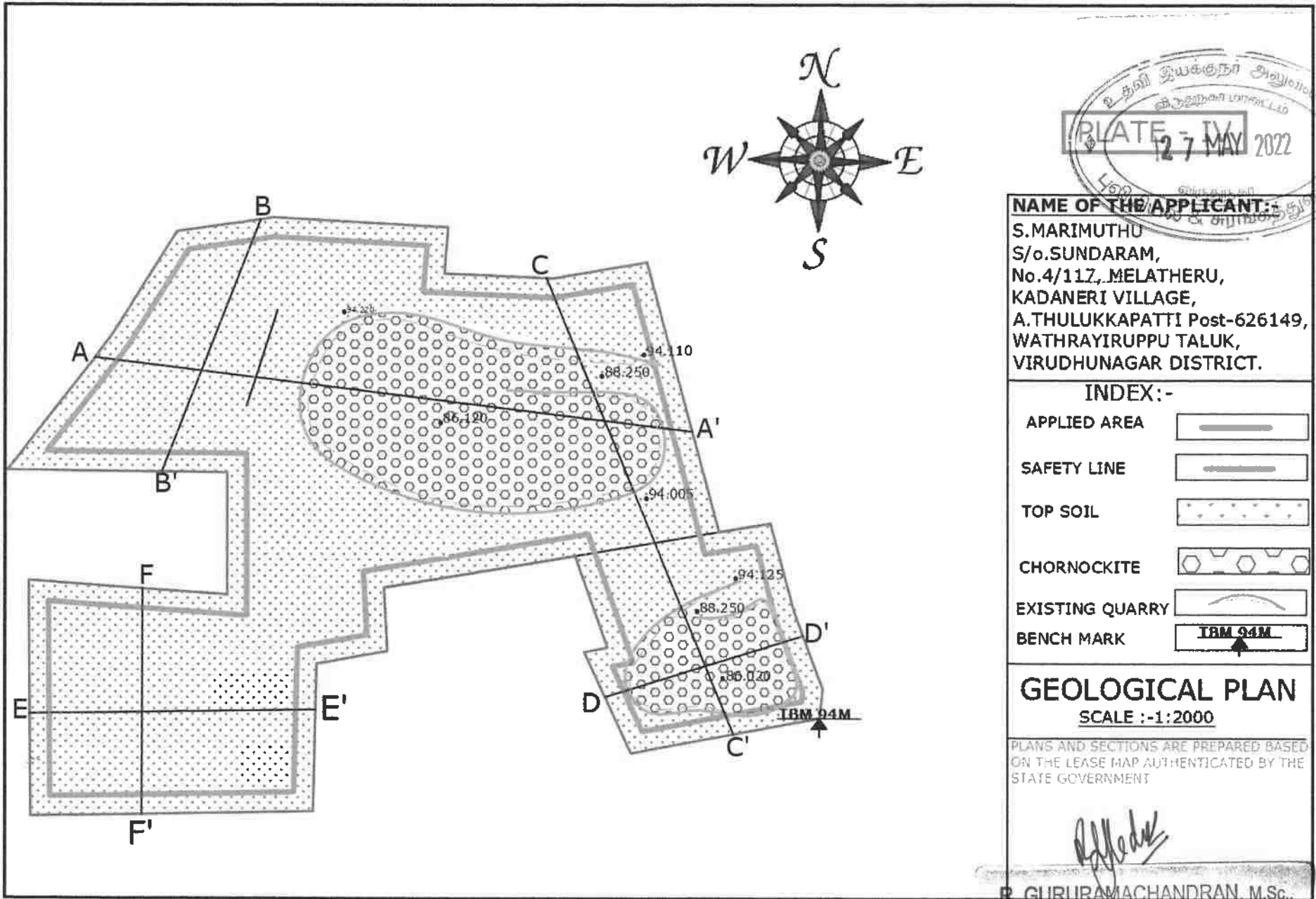
**SCALE:- 1 : 2000**

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON LEASE MAP AUTHENTICATED BY GOVERNMENT

R. GURURAJAN CHANDRAN, M.Sc.,  
 Qualified Person

S. Venkatesh

S. Venkatesh



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S.MARIMUTHU  
 S/o.SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**INDEX:-**

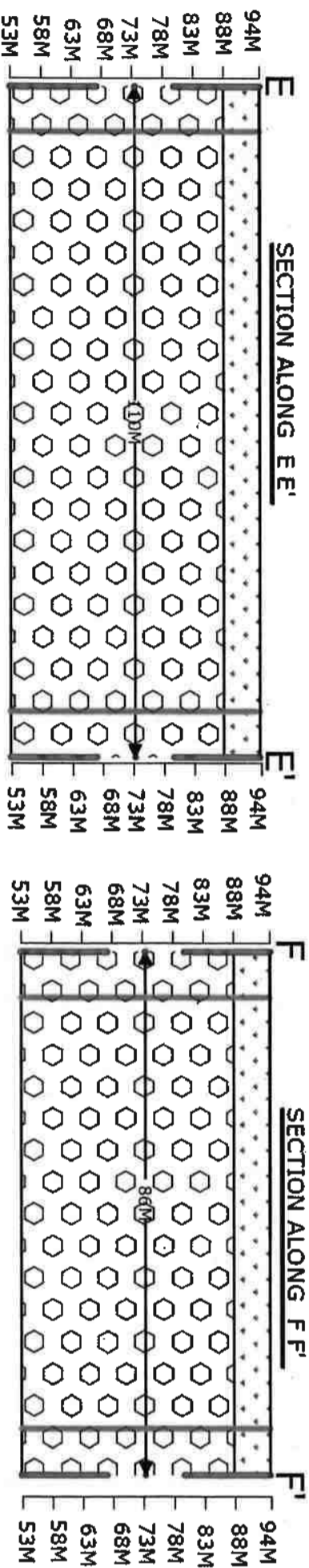
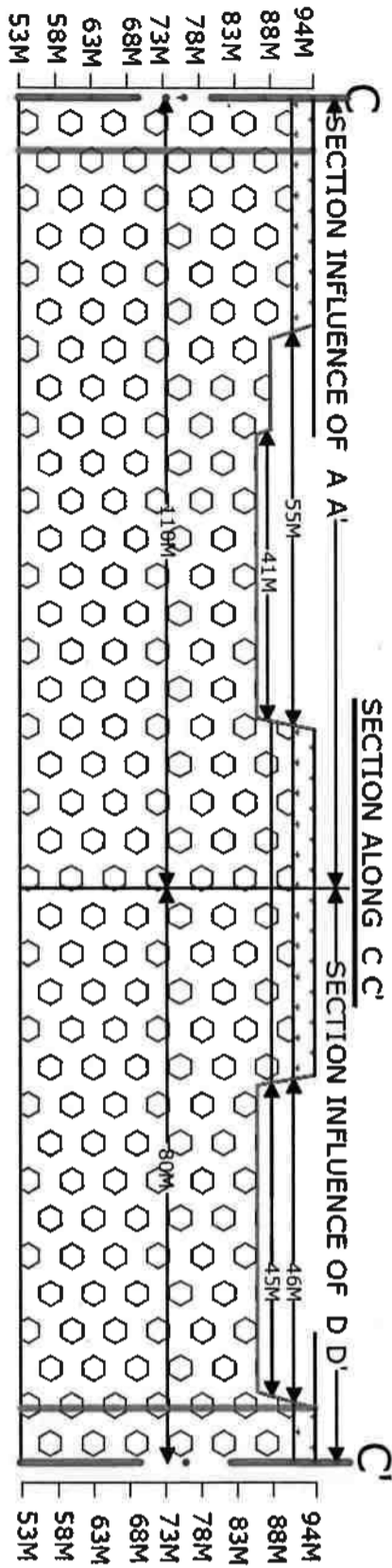
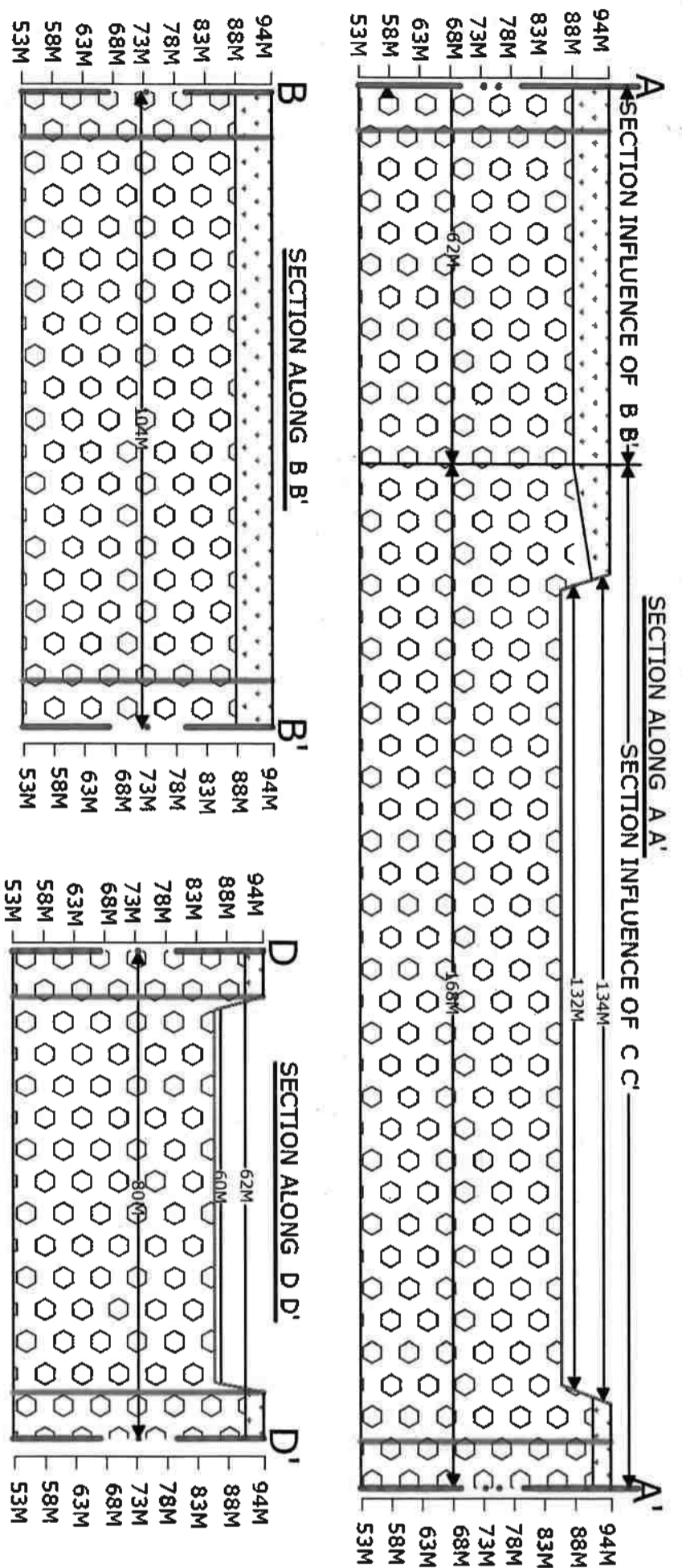
APPLIED AREA	
SAFETY LINE	
TOP SOIL	
CHORNOCKITE	
EXISTING QUARRY	
BENCH MARK	

**GEOLOGICAL PLAN**  
 SCALE :- 1:2000

PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY THE STATE GOVERNMENT

*R. Gururamachandran*  
**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.**

Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)



SECTION	LENGTH	WIDTH	DEPTH	CHORNOCKITE VOLUME M <sup>3</sup>	TOP SOIL WITH GRAVEL VOLUME M <sup>3</sup>
A A & B B	62M	104M	6M	2,25,688	38,688
A A & C C	168M	110M	3M	1,02,240	55,440
C C & D D	80M	80M	3M	2,43,200	19,200
E E & F F	110M	86M	6M	3,31,100	56,760
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES				15,02,220	1,70,088
A A & C C	134M	55M	3M	-	22,110
C C & D D	62M	41M	5M	-	27,060
C C & D D	62M	46M	3M	-	8,556
ALREADY EXCAVATION				40,560	30,666
BALANCE GEOLOGICAL RESERVES				14,61,660	1,39,422

**GEOLOGICAL RESERVES**

**PLATE - IV-A**

**NAME OF THE APPLICANT:-**

S. MARIMUTHU  
S/o. SUNDARAM,  
No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A. THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

EXTENT : 4.24.0 HECTERS  
VILLAGE : KOTTAIYUR  
TALUK : VIRUDHUNAGAR  
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR

**INDEX:-**

- LEASE APPLIED AREA
- SAFETY LINE
- TOP SOIL
- CHORNOCKITE

**GEOLOGICAL SECTIONS**

SCALE :- 1:1000  
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

R. GURURAJAN, M.Sc.,  
Qualified Person

(RGP/MAS/224/2010/A)



S. Gururamachandran

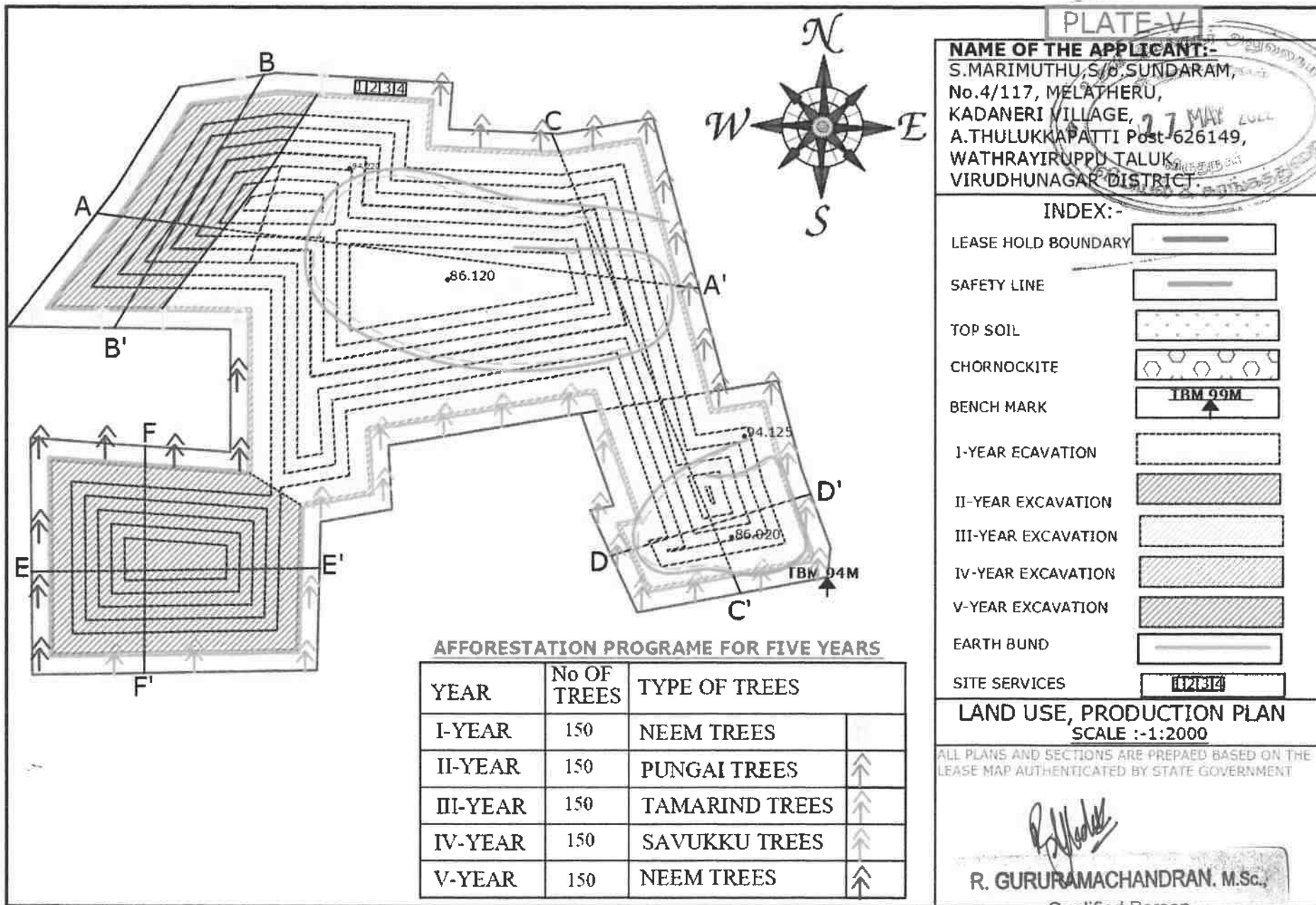


PLATE-V

**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S.MARIMUTHU, S/O. SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

INDEX:-

- LEASE HOLD BOUNDARY
- SAFETY LINE
- TOP SOIL
- CHORNOCKITE
- BENCH MARK
- I-YEAR EXCAVATION
- II-YEAR EXCAVATION
- III-YEAR EXCAVATION
- IV-YEAR EXCAVATION
- V-YEAR EXCAVATION
- EARTH BUND
- SITE SERVICES

**AFFORESTATION PROGRAMME FOR FIVE YEARS**

YEAR	No OF TREES	TYPE OF TREES	
I-YEAR	150	NEEM TREES	
II-YEAR	150	PUNGAI TREES	↑
III-YEAR	150	TAMARIND TREES	↑
IV-YEAR	150	SAVUKKU TREES	↑
V-YEAR	150	NEEM TREES	↑

**LAND USE, PRODUCTION PLAN**  
 SCALE :-1:2000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

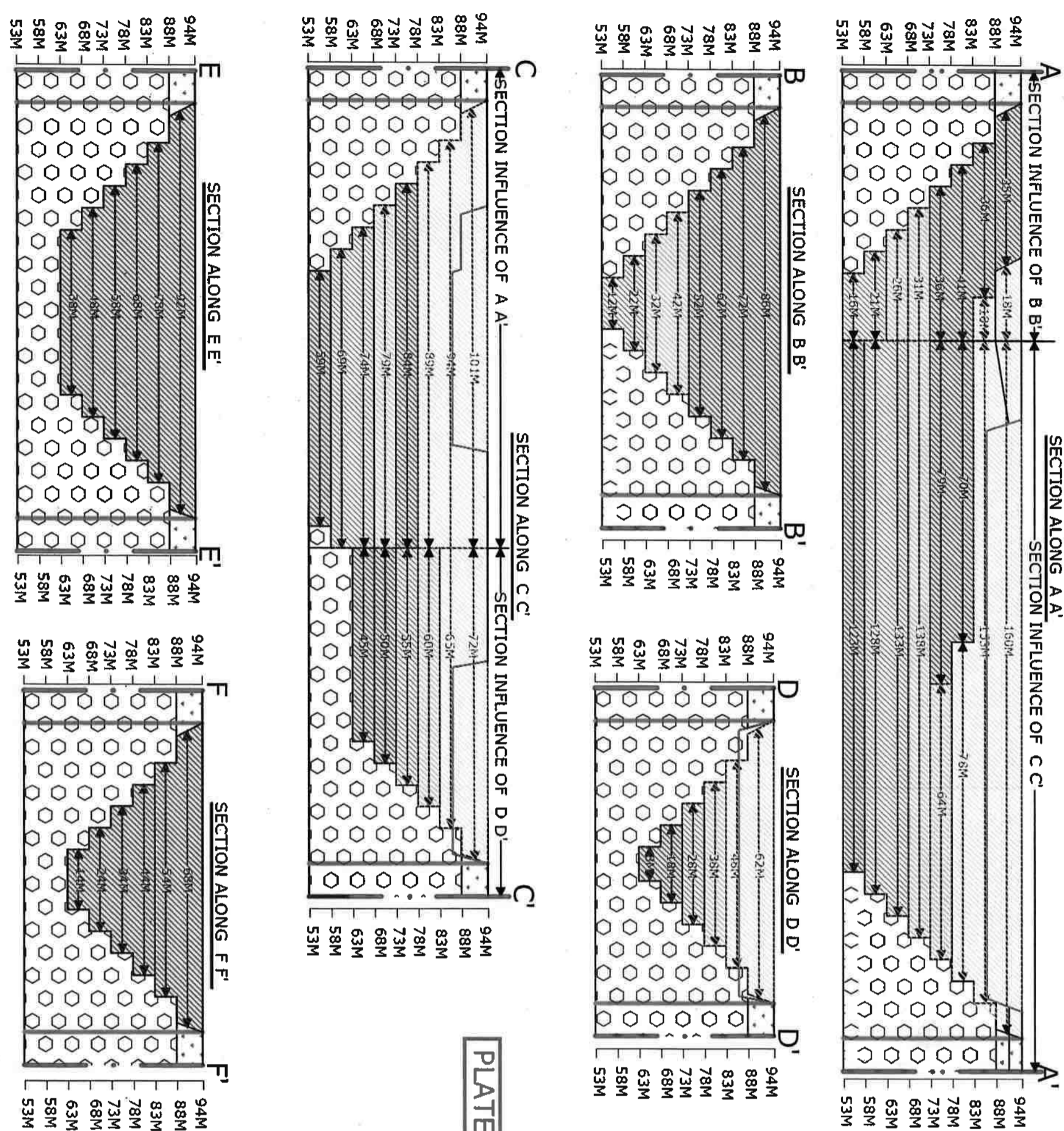
**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,**  
 Qualified Person

(RQP/MAS/224/2010/A)

**YEARWISE PRODUCTION SCHEDULE**

SECTION	LENGTH	WIDTH	DEPTH	CHORNOCKITE VOLUME (M <sup>3</sup> )	TOP SOIL VOLUME (M <sup>3</sup> )
A&B B'	18M	86M	6M	8,600	9,288
A&B C'	10M	72M	3M	2,160	2,880
A&B D'	160M	101M	3M	48,480	64,640
A&B E'	153M	94M	3M	43,710	58,280
A&B F'	79M	89M	3M	21,117	28,158
C&D D'	72M	62M	3M	13,392	17,856
C&D E'	72M	62M	3M	13,392	17,856
C&D F'	60M	38M	3M	6,840	9,120
TOTAL EXCAVATION IN 1 YEAR				137,220	181,160
ALREADY EXCAVATION				40,560	53,424
I YEAR EXCAVATION				96,660	127,736
A&B B'	36M	86M	6M	12,960	17,856
A&B C'	41M	62M	3M	12,710	17,040
A&B D'	36M	52M	3M	9,360	12,480
A&B E'	79M	89M	3M	31,150	41,536
A&B F'	79M	84M	3M	31,180	41,568
II YEAR EXCAVATION				99,360	131,472
A&B B'	31M	42M	5M	6,510	8,680
A&B C'	26M	32M	5M	4,160	5,540
A&B D'	64M	84M	5M	26,880	35,840
A&B E'	138M	79M	5M	54,510	72,680
A&B F'	55M	28M	5M	7,700	10,260
III YEAR EXCAVATION				99,760	133,000
A&B B'	21M	22M	5M	2,310	3,080
A&B C'	16M	12M	5M	960	1,280
A&B D'	133M	74M	5M	49,210	65,620
A&B E'	128M	69M	5M	44,160	58,880
IV YEAR EXCAVATION				96,640	128,800
A&B B'	123M	59M	5M	36,285	48,380
A&B C'	50M	18M	5M	4,500	6,000
A&B D'	45M	8M	5M	1,800	2,400
A&B E'	92M	68M	6M	37,536	50,048
A&B F'	78M	54M	5M	21,060	28,080
A&B G'	68M	44M	5M	14,960	20,000
A&B H'	58M	34M	5M	9,860	13,146
A&B I'	48M	24M	5M	3,760	5,013
A&B J'	38M	14M	5M	2,660	3,546
V YEAR EXCAVATION				96,885	128,536
TOTAL PRODUCTION				4,89,305	6,49,090

**PLATE-V-A**



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S.MARIMUTHU,S/O.SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,KADANERI VILLAGE,  
 A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**INDEX:-**

LEASE HOLD BOUNDARY	
SAFETY LINE	
TOP SOIL	
CHORNOCKITE	
I-YEAR EXCAVATION	
II-YEAR EXCAVATION	
III-YEAR EXCAVATION	
IV-YEAR EXCAVATION	
V-YEAR EXCAVATION	

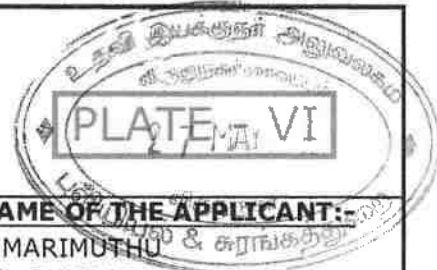
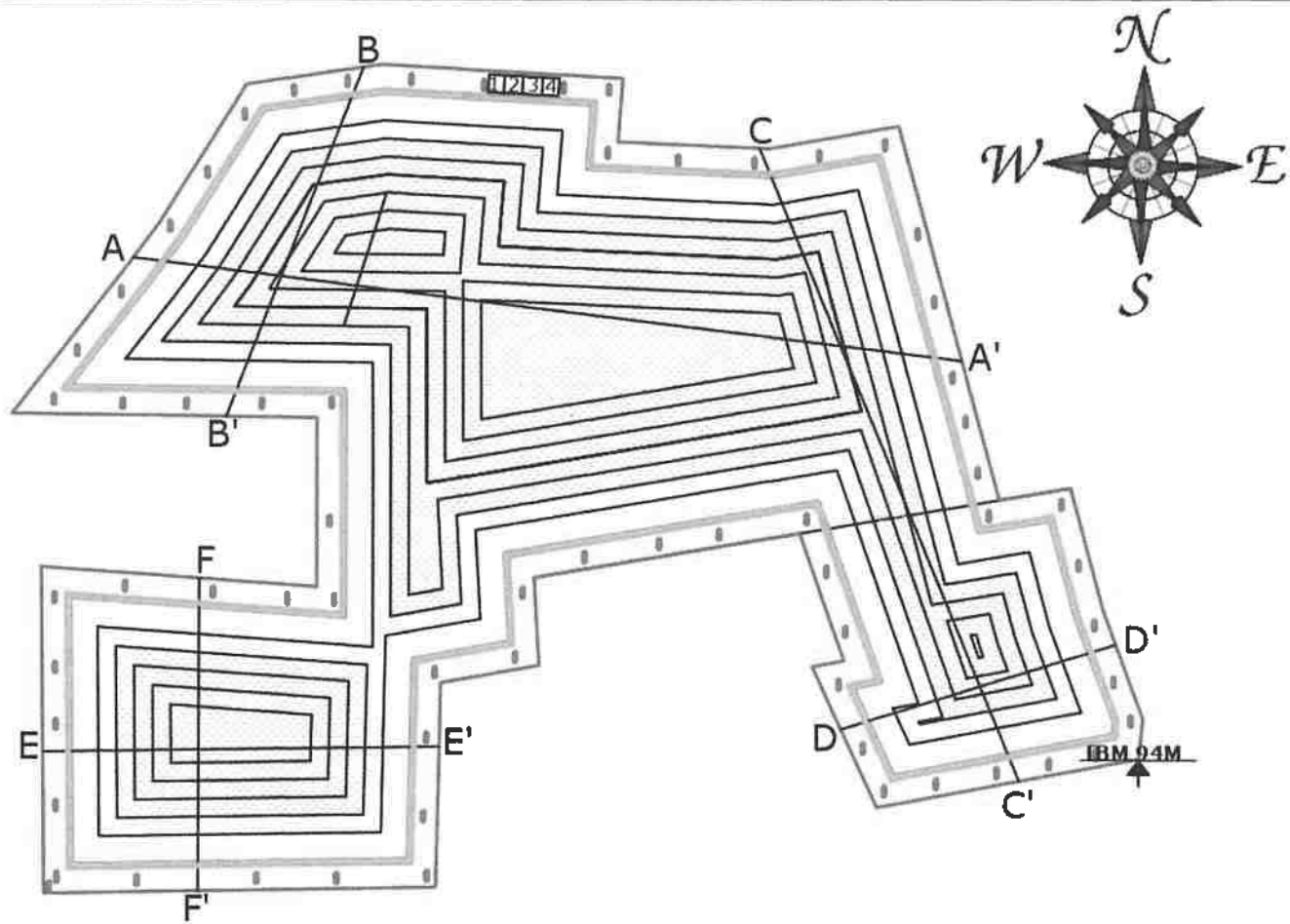
**YEAR WISE SECTIONS**  
 SCALE :- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE  
 LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

**R. GURURAJACHANDRAN, M.Sc.**  
 Qualified Person

S. Venkatesh

S. LONKATH



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S. MARIMUTHU & சுரம்குது  
 S/o. SUNDARAM,  
 No. 4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A. THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**INDEX:-**

LEASE APPLIED AREA	
SAFETY LINE	
TOP SOIL	
CHORNOCKITE	
BENCH MARK	
WATER RESERVOIR	
PROPOSED TREES	
PROPOSED EARTH BUND	
SITE SERVICES	

**ULTIMATE PIT SIZE AT THE END OF MINE**

SECTION	LENGTH	WIDTH	DEPTH
A A' & B B'	86M	53M	41M
A A' & C C'	160M	101M	41M
C C' & D D'	72M	62M	41M
E E' & F F'	92M	68M	31M

**CONCEPTUAL PLAN**  
 SCALE :- 1:2000

PLANS & SECTIONS ARE PREPARED  
 BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTI-  
 CATED BY THE STATE GOVERNMENT

**R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,**  
 Qualified Person  
 (RQP/MAS/224/2010/A)

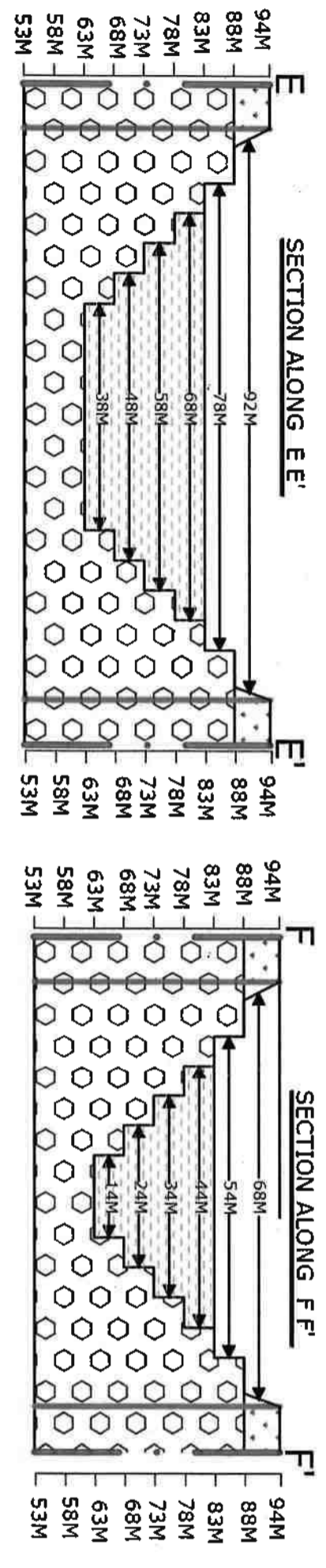
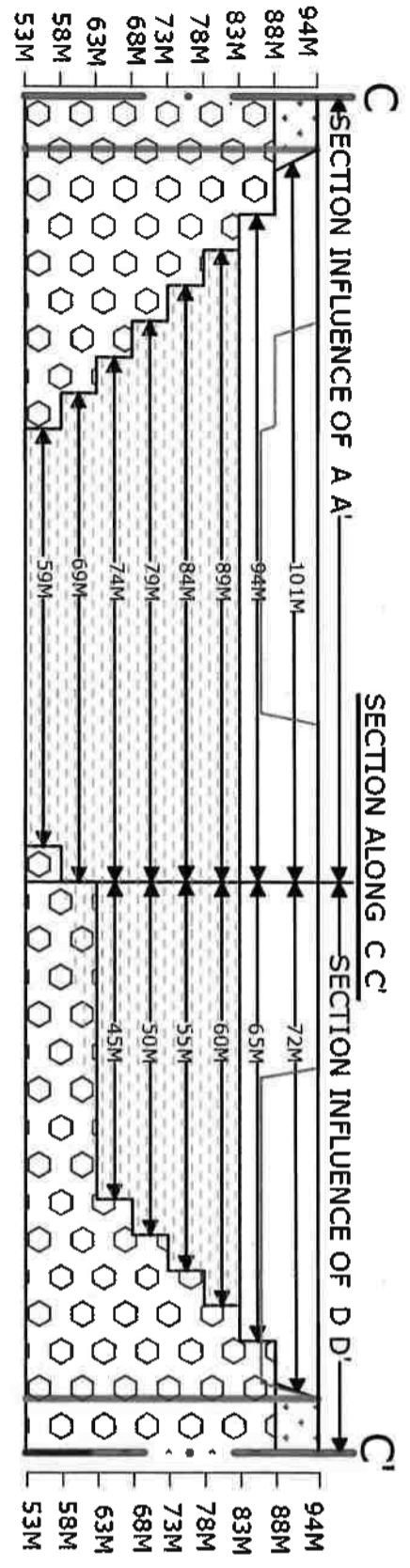
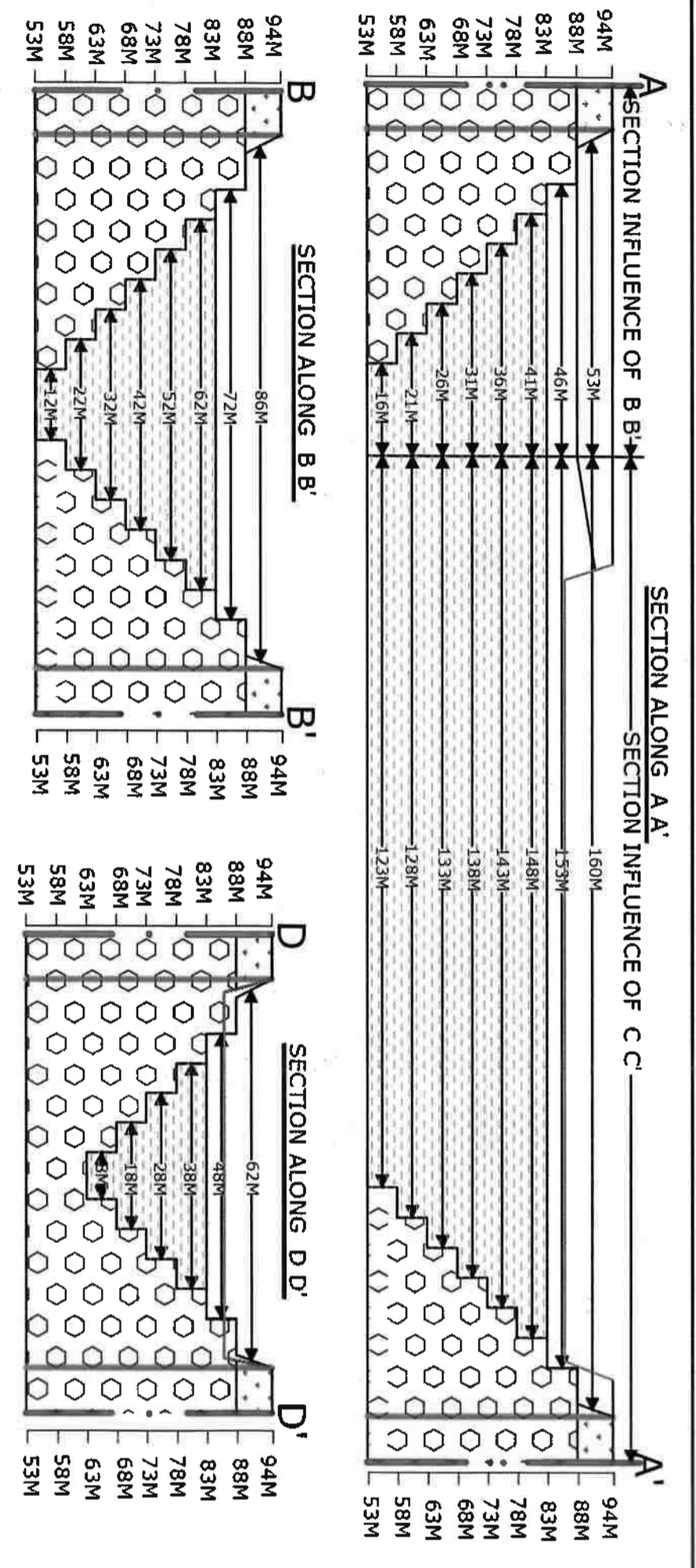
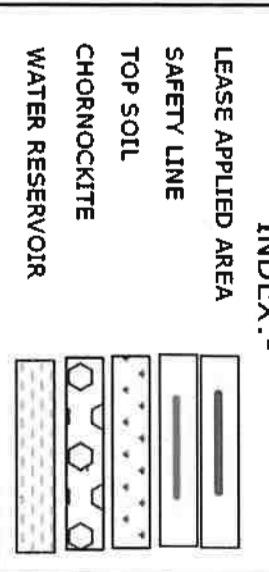


PLATE - V-A

SECTION	LENGTH	WIDTH	DEPTH	CHORNOCKITE VOLUME M <sup>3</sup>	TOP SOIL WITH GRAVEL VOLUME M <sup>3</sup>
A & B	53M	66M	6M	16,560	1,348
	46M	72M	5M	12,710	-
	41M	62M	5M	9,360	-
	36M	52M	5M	6,510	-
	26M	32M	5M	4,160	-
	21M	22M	5M	2,310	-
	16M	12M	5M	960	-
A & B & C	160M	101M	3M	-	48,480
	153M	94M	5M	71,910	-
	148M	89M	5M	65,860	-
	143M	84M	5M	60,060	-
	138M	79M	5M	54,510	-
	133M	74M	5M	49,210	-
	128M	69M	5M	44,160	-
	123M	59M	5M	36,285	-
C & D	72M	62M	3M	-	13,392
	65M	48M	5M	15,600	-
	60M	38M	5M	11,400	-
	55M	28M	5M	7,700	-
	50M	18M	5M	4,500	-
	45M	8M	5M	1,800	-
E & F & F'	92M	68M	6M	-	37,536
	78M	54M	5M	21,060	-
	68M	44M	5M	14,960	-
	58M	34M	5M	9,860	-
	48M	24M	5M	5,760	-
	38M	14M	5M	2,660	-
TOTAL MINERABLE RESERVES				5,29,865	1,26,756
ALREADY EXCAVATION				40,560	30,666
BALANCE MINERABLE RESERVES				4,89,305	96,090

**NAME OF THE APPLICANT:-**  
 S. MARIMUTHU  
 S/o. SUNDARAM,  
 No.4/117, MELATHERU,  
 KADANERI VILLAGE,  
 A. THULUKKAPATTI Post-626149,  
 WATHRAYIRUPPU TALUK,  
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

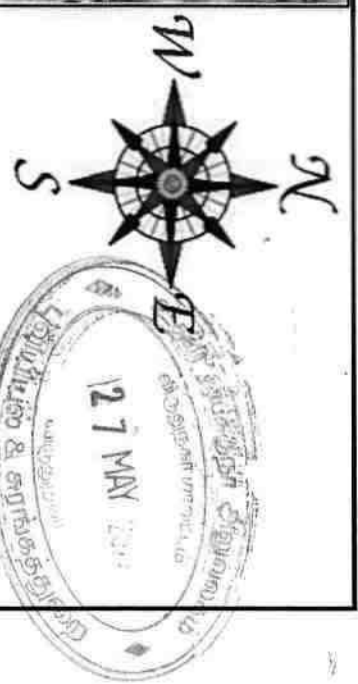
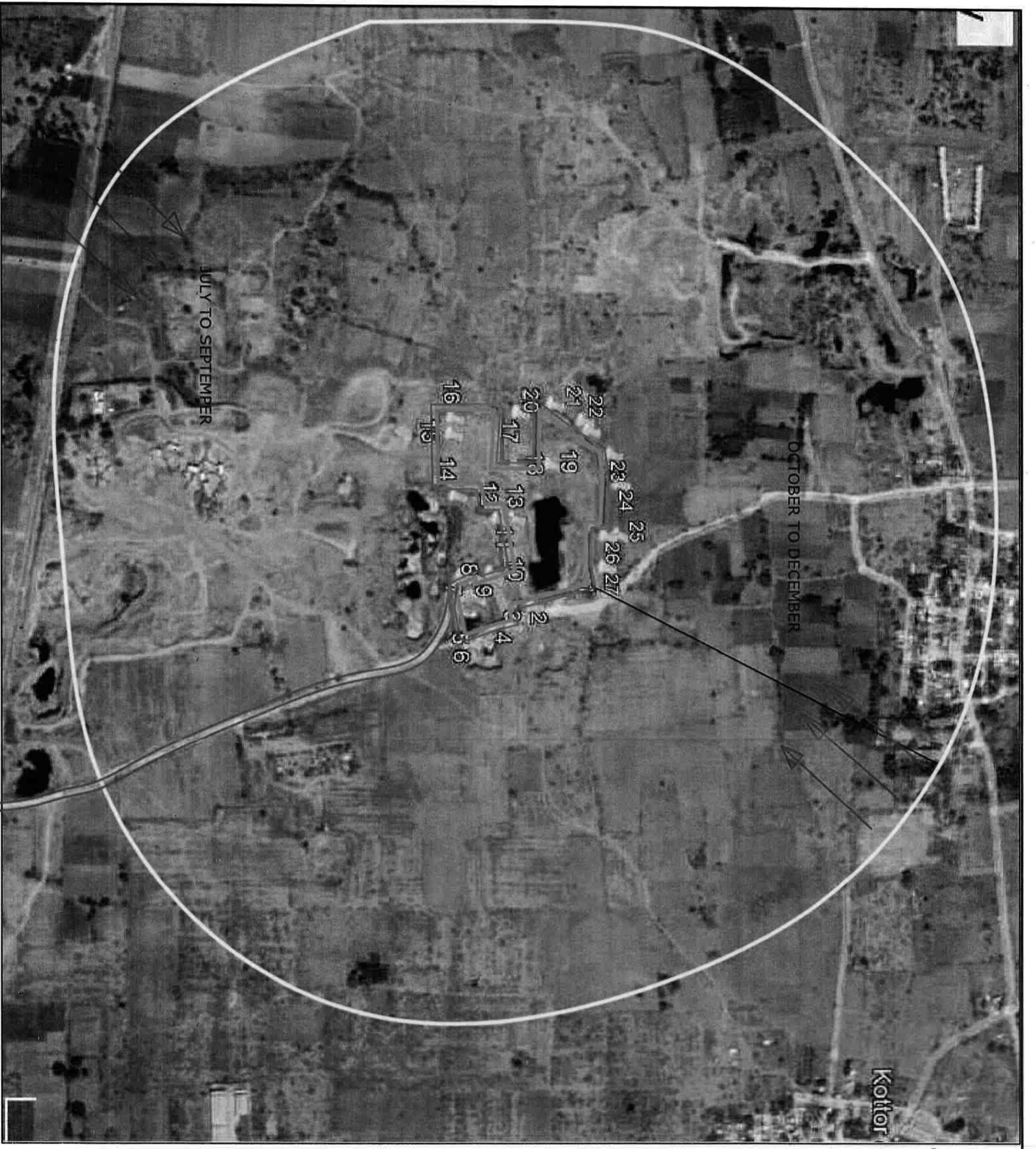
**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**  
 EXTENT : 4.24.0 HECTERS  
 VILLAGE : KOTTAIYUR  
 TALUK : VIRUDHUNAGAR  
 DISTRICT : VIRUDHUNAGAR



**CONCEPTUAL SECTIONS**  
 SCALE :- 1:1000  
 PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY THE STATE GOVERNMENT.

R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.  
 Qualified Person

S. Venkatesh



**PLATE - VII**

**NAME OF THE APPLICANT:-**

S.MARIMUTHU  
S/o.SUNDARAM,  
No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

EXTENT :4.24.0 HECTERS  
VILLAGE :KOTTAYUR  
TALUK :VIRUDHUNAGAR  
DISTRICT :VIRUDHUNAGAR

**INDEX:-**

- APPLIED AREA
- SAFETY LINE
- 500 M RADIUS
- WIND DIRECTION
- APPROCH ROAD

**ENVIRONMENTAL PLAN**

SCALE -1:5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON LEASE MAP AUTHENTICATED BY GOVERNMENT

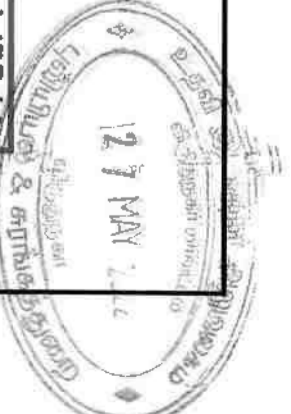
*(Signature)*

R. GURURAMANJANURAN, M.Sc.,  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)



OCTOBER TO DECEMBER

PLATE - VII/A



**NAME OF THE APPLICANT:-**  
S. MARIMUTHU, S/o. SUNDARAM,  
No. 4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A. THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

**EXTENT : 4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE : KOTTAIYUR**  
**TALUK : VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT : VIRUDHUNAGAR**

**REFERENCE**

MINING LEASE APPLIED AREA	—
500 M (RADIUS)	○
1 KM (RADIUS)	○
INFRA STRUCTURE	▬ ▬ ▬
VILLAGE BOUNDARY	—
CART - TRACK	—
OPEN DUG WELL	□
SEASONAL STREAM	▬ ▬ ▬
KANMOI / URANI	▬ ▬ ▬
WIND DIRECTION	▬ ▬ ▬
SAFETY DISTANCE	—

**VILLAGE MAP SHOWING ENVIRONMENTAL FEATURES**

SCALE 1:10,000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

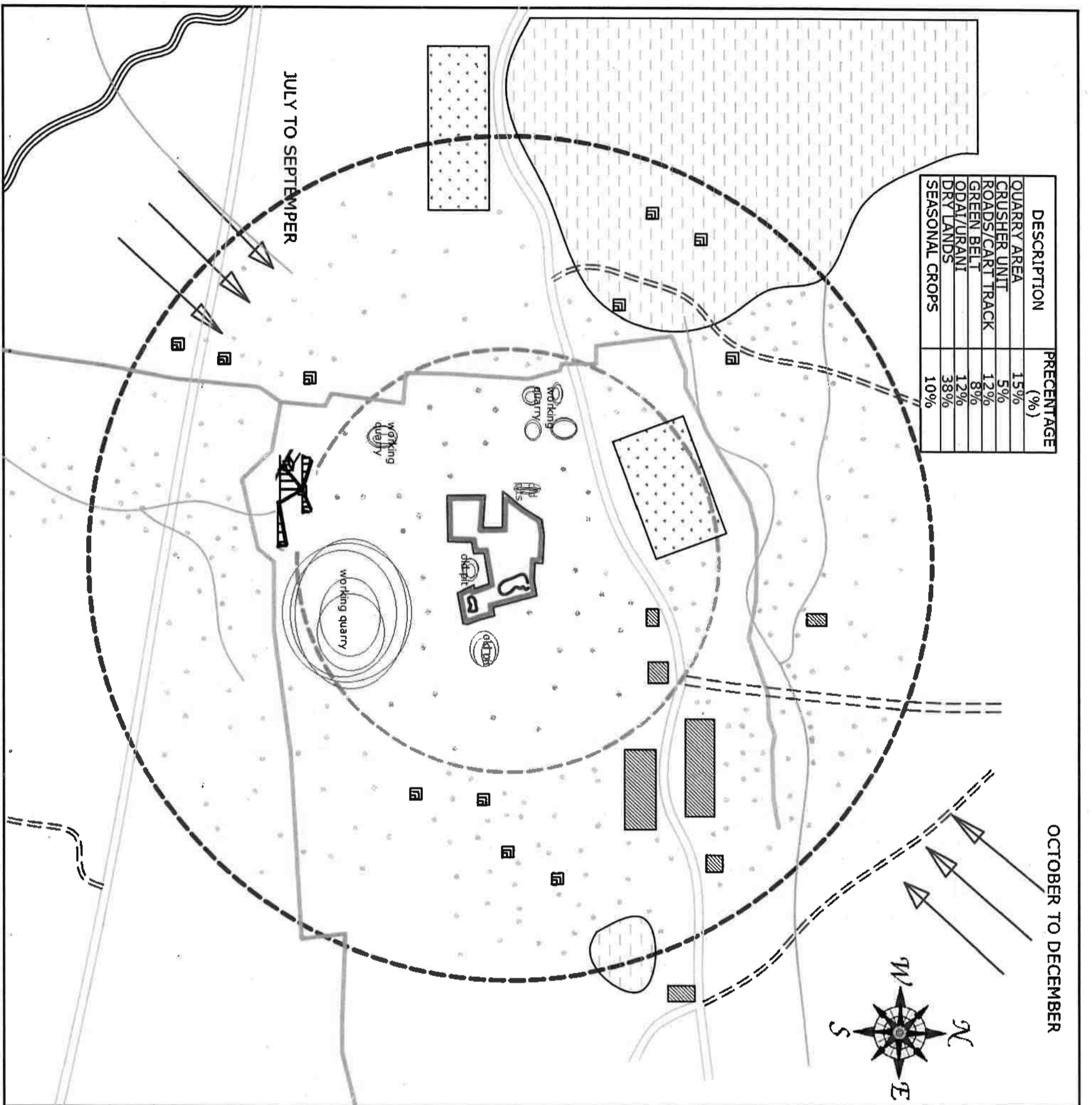
R. GURURAMACHANDRAN, M.Sc.,  
Qualified Person

(RGP/11/AS/24/2010/A)

S. LOAN CO. S

5.6078032

DESCRIPTION	PERCENTAGE (%)
QUARRY AREA	15%
CRUSHER UNIT	5%
ROADS/CART TRACK	12%
GREEN BELT	8%
ODAI/URANI	12%
DRY LANDS	38%
SEASONAL CROPS	10%



OCTOBER TO DECEMBER

JULY TO SEPTEMBER

PLATE VII/B

**NAME OF THE APPLICANT:-**  
S.MARIMUTHU,S/o.SUNDARAM,  
No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

**EXTENT :4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE :KOTTAIYUR**  
**TALUK :VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT :VIRUDHUNAGAR**

**REFERENCE**

MINING LEASE APPLIED AREA	—
500 M (RADIUS)	○
1 KM (RADIUS)	○
HABITATION	■
VILLAGE BOUNDARY	—
VILLAGE ROAD	====
OPEN DUG WELL	□
SEASONAL STREAM	—
KANMOI / URANI	—
WIND DIRECTION	—
SAFETY DISTANCE	—
QUARRY AREA / OLD QUARRIES	U/O
ROAD	====
SEASONAL CULTIVATION	••••

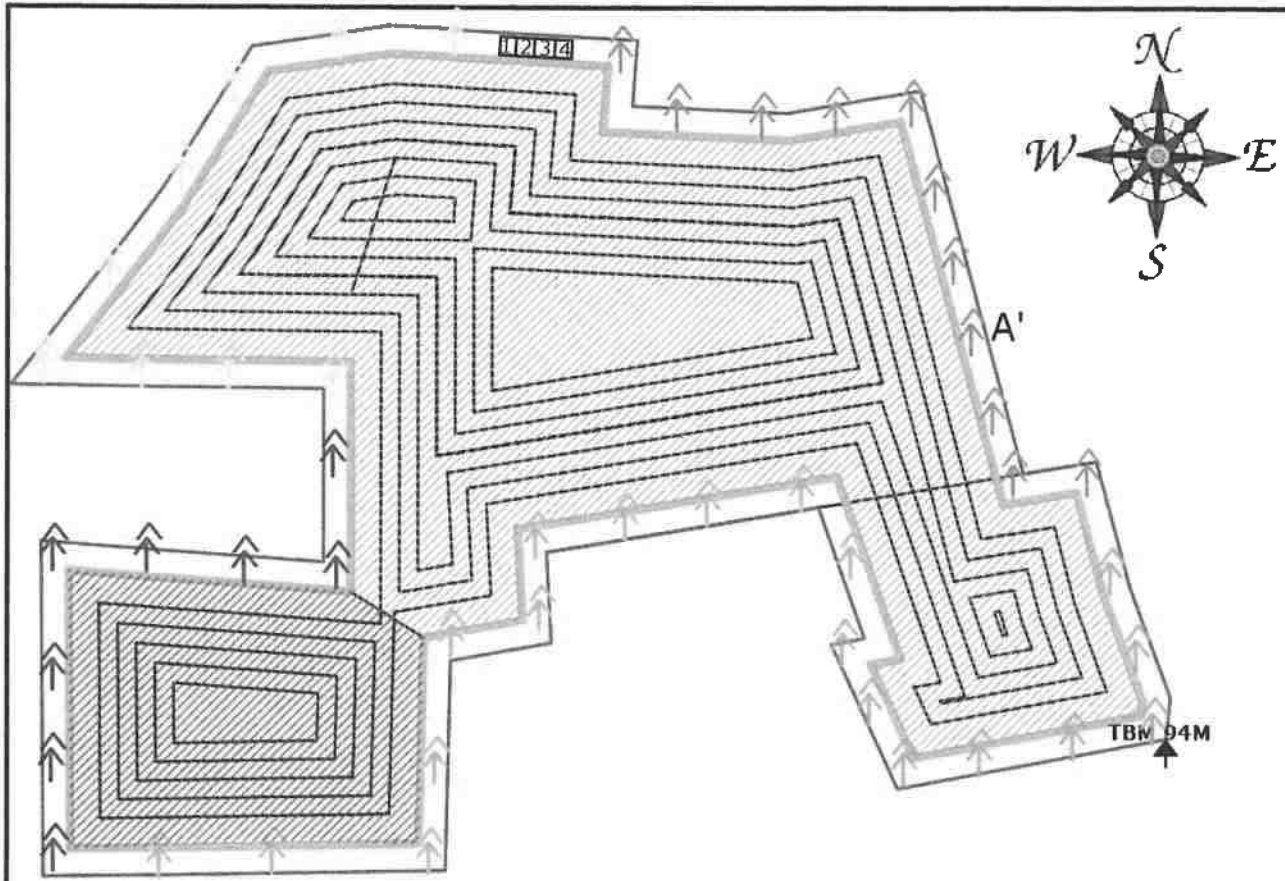
**ENVIRONMENTAL AND LAND USE PLAN**

SCALE 1:10,000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

*[Signature]*  
R. GURURAJACHANDRAN, M.Sc.  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)

S. Venkatesh



MINE CLOSURE PLAN WITH LAND USE PATTERN	
MINING / EXCAVATION	= 1.22.2 Ha
FUTURE MINING	= 2.11.5 Ha
INFRASTRUCTURE	= 0.01.0 Ha
STORAGE OF TOP SOIL	= 0.00.0 Ha
STOCKING & MINERAL DRESSING YARD	= 0.00.0 Ha
MINER ROAD	= 0.03.0 Ha
AFFORESTATION & SAFETY	= 0.86.3 Ha
UNDISTURBED AREA	= 0.00.0 Ha
<b>TOTAL</b>	<b>= 4.24.0 Ha</b>

AFFORESTATION PROGRAMME FOR FIVE YEARS		
YEAR	No OF TREES	TYPE OF TREES
I-YEAR	150	NEEM TREES
II-YEAR	150	PUNGAJ TREES
III-YEAR	150	TAMARIND TREES
IV-YEAR	150	SAVUKKU TREES
V-YEAR	150	NEEM TREES

**PLATE - VIII**

**NAME OF THE APPLICANT:-**  
S.MARIMUTHU, S/o. SUNDARAM,  
No.4/117, MELATHERU,  
KADANERI VILLAGE,  
A.THULUKKAPATTI Post-626149,  
WATHRAYIRUPPU TALUK,  
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

**LOCATION OF THE APPLIED AREA:-**

**EXTENT : 4.24.0 HECTERS**  
**VILLAGE : KOTTAYUR & சுரங்கத்துறை**  
**TALUK : VIRUDHUNAGAR**  
**DISTRICT : VIRUDHUNAGAR**

**LEGEND**

LEASE BOUNDARY	
TEMPORARY BENCH MARK	
LAYOUT OF MINE WORKING	
APPROACH ROAD	
PROPOSED SITE SERVICES	
SAFETY DISTANCE	
EARTH BUND	

**PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN**  
SCALE :- 1:2000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

*R. Gururamachandran*  
**R. GURURAMACHANDRAN, M.S.**  
Qualified Person  
(RQP/MAS/224/2010/A)



**ANNEXURE-VII**  
**VAO CERTIFICATE**

## கோட்டையூர் கிராம நிர்வாக அலுவலர் சான்றிதழ்



மேற்கண்ட புகைப்படம், விருதுநகர் மாவட்ட துணை இயக்குனர், கனிமம் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் கடிதம் ந.க. எண்: கேவி1/519/2020-கனிமம் நாள்: 25.02.2021-ன் படி, விருதுநகர் வட்டம், கோட்டையூர் கிராமம் புல எண்கள் 10/12, 11/2A,2C,2D,2E,2F,2G(P),2H(P),2I(P),2J2B மற்றும் 15/2B1 மொத்த பரப்பளவு 4.24.0 ஹெக்டேர் உள்ள இடத்திற்கு விருதுநகர் மாவட்டம், வத்திராயிருப்பு வட்டம், காடனேரி கிராமம், அதுலுக்கப்பட்டி அஞ்சல்-626149, மேலத் தெரு கதவு எண்.4/117 இல்லத்தில் வசிக்கும் திரு. சு.மாரிமுத்து த/பெ. திரு.சுந்தரம் அவர்களுக்கு 5-வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்ய அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்படி இடத்திற்கு 500மீ சுற்றளவில் புராதனக்கோவில், பள்ளிக்கூடம் மற்றும்; புரதானச்சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை என்றும் மேற்படி இடத்திற்கு செல்வதற்கு சாலை வசதி உள்ளது என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

S. மாரிமுத்து

கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
மன்னார் கோட்டை கிராமம்  
விருதுநகர் வட்டம்  
I/C கோட்டையூர்

# **ANNEXURE-VIII BLASTING AGREEMENT**

Endorsed under Rule 107(3) of Explosives Rules, 2008  
 Dr. P. K. Rana, Controller of Explosives, Chennai on 03/07/2014

अनुज्ञप्ति प्ररूप एनई - 7 | LICENCE FORM LE-7  
 (विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुच्छेद 7 देखें)  
 (See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

अनुज्ञप्ति : सडक वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए  
 Licence to : transport explosives in a road van

अनुज्ञप्ति संख्या / Licence No. : E/SC/TN/25/869(E80370)  
 वार्षिक फीस रूपर / Annual Fee Rs : 2500/-



- अनुज्ञप्ति एतदद्वारा जारी की जाती है  
 Licence is hereby granted to : M/s Mangala Sundari Explosives (Occupier : K. Baskar)  
 prop. K. Baskar, 85 New Road, Kovilpatti, Tuticorin PIN  
 628501,  
 District-THOOTHUKKUDI, State-Tamil Nadu, Pincode-  
 628501
- अनुज्ञप्तिधारी की प्रास्थिति / Status of licensee : Individual
- सडके वैन की विशिष्टियाँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No.

TN-69/AS-0910

यान का मेक एवं मॉडल / Make and model of vehicle

MAHINDRA AND  
 MAHINDRA/BOLERO  
 SC XL

लदान रहित वजन / Unladen weight

1510 Kg(s)

लदान सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight

2470 Kg(s)

परिवहन के लिए अनुज्ञेय विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा  
 Maximum quantity of explosives permitted for transport

960 Kg(s)

इंजिन संख्या / Engine No.

GHD1F40515

चैसिस संख्या / Chassis No.

MA1ZN2GHKD1F49502

अन्य फिटिंग्स का विवरण / Description of Other Fittings

Spark arrestor, Fire  
 Extinguisher etc

वाहन के लिए अनुमत्य विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives  
 permitted to carry

960 Kg(s)

- अनुज्ञप्त परिसर निम्नलिखित आरेखण (आरेखणों) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

आरेखण संख्या / Drawing No : E/SC/TN/25/869(E80370) दिनांक / dated : 03/07/2014

- समय समय पर यथा संशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुलग्नकों के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदान की जाती है।

S. Loganathan

27-Mar-18

The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder and the conditions and the following annexures....

(क) उपर्युक्त क्रम संख्या 4 में यथाकथित सड़क वैन का आरेखण / (a) Drawings of the road van as stated in serial no.4 above.

(ख) अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तें / (b) Conditions signed by the licensing authority.

6. यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2018 तक विधिमान्य रहेगी / This licence shall remain valid till 31st day of March 2018

यह अनुज्ञप्ति, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या इसे अनुज्ञप्ति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सन्दर्भित, जहाँ भी लागू हो, या यदि अनुज्ञप्त परिसर आरेखण या उससे संलग्न उपाबद्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलम्बित या प्रतिसंहत की जा सकती है।

This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under, wherever applicable, 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.

दिनांक / Date: 03/07/2014

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives  
दक्षिणांचल, चेन्नई | South Circle, Chennai

अनुज्ञप्ति के नवीनीकरण हेतु पृष्ठांकन / Endorsement for renewal of licence:

नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority
27/03/2018	31/03/2023	Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

**वैधानिक चेतावनी :** विस्फोटकों का लापरवाही से प्रयोग या दुरुपयोग, विधि के अधीन गम्भीर दण्डित अपराध होगा।  
**Statutory Warning :** Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

S. L. N. S. S. S.

27-Mar-18

अनुज्ञप्ति प्रारूप एनई - 7 | LICENCE FORM LE-7  
 (विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुच्छेद 7 देखें)  
 (See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

अनुज्ञप्ति : सड़क वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए  
 Licence to : transport explosives in a road van



अनुज्ञप्ति संख्या / Licence No. : E/SC/TN/25/350(E38140)  
 वार्षिक फीस रूप / Annual Fee Rs : 2500/-

- अनुज्ञप्ति एतद्वारा जारी की जाती है  
 Licence is hereby granted to : **Sri Mangalasundari Explosives (Occupier : K. BASKAR)**  
 191, Ladalai Kara Street, Kovilpatti,  
 District-THOOTHUKUDI, State-Tamil Nadu, Pincode-628501
- अनुज्ञप्तिधारी की प्रस्थिति / Status of licensee : Individual
- सड़क वैन की विशेषताएँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No.	TN.69.WS751
यान का मेक एवं मॉडल / Make and model of vehicle	Mahindra Mahindra
नदान रहित वजन / Unladen weight	1810 Kg(s)
नदान सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight	2750 Kg(s)
परिवहन के लिए अनुज्ञेय विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा Maximum quantity of explosives permitted for transport	940 Kg(s)
इंजिन संख्या / Engine No.	MARIC-2A-BA21F-17384
चैसिस संख्या / Chassis No.	AB.21.F.32466
अन्य फिटिंग्स का विवरण / Description of other Fittings	As mentioned above
वाहन के लिए अनुमत्य विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives permitted to carry	940 Kg(s)

- अनुज्ञप्त परिसर निम्नलिखित आरेखण (आरेखण) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):  
 आरेखण संख्या / Drawing No : E/SC/TN/25/350(E38140) दिनांक / date : 04/09/2002
- समय समय पर यथा संशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1984 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुलग्नकों के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदान की जाती है।  
 The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1984 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder : the conditions and the following annexures.  
 (क) उपर्युक्त क्रम संख्या 4 में यथाकथित सड़क वैन आरेखण / (a) Drawings of the road van shown in serial no.4 above.  
 (ख) अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तें / (b) Conditions signed by the licensing authority.
- यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2004 तक विधिमाम्य रहने पर / This licence shall operate till the 31st day of March 2004

यह अनुज्ञप्ति अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या इस अनुज्ञप्ति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सन्दर्भित जहाँ भी लागू हो, या  
 अनुज्ञप्त परिसर आरेखण या उससे संलग्न उपायबद्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलम्बित या प्रतिसंहत की जा सकती है।  
 This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under  
 wherever applicable, 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.

दिनांक / Date: 04/09/2002

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक / Joint Chief Controller of Explosives  
 दक्षिणवर्ग, चेन्नई / South Circle, Chennai

अनुज्ञप्ति के नवीनीकरण हेतु पृष्ठबन्ध / Endorsement for renewal of licence:

नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority
28/03/2019	31/03/2024	It Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

**वैधानिक चेतावनी :** विस्फोटकों का ग़लतबूझी से प्रयोग या दुरुस्तेमाल, विधि के अधीन कठोर दण्डित अपराध होगा।  
**Statutory Warning :** Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

S. Loganathan

**शर्तें / Conditions**

1. यह अनुज्ञापन किसी अन्य सड़क वैन को अंतरणीय नहीं है।  
This licence is not transferable to any other explosives van.
2. यान, उसकी बोडी और अन्य फिटिंग्स में कोई भी परिवर्तन, अनुज्ञापन प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना नहीं किया जाना चाहिए।  
No alterations should be made to the vehicle, its body and other fittings without approval from the licensing authority.
3. यह अनुज्ञापन या इसकी अतिप्रमाणित प्रति सदैव वैन में रखी जाएगी एवं निरीक्षण अधिकारी के मांगे जाने पर उसे प्रस्तुत किया जाएगा।  
This licence or its authenticated copy shall at all times be kept in the van and produced on demand by an inspecting officer.
4. सड़क वैन का, विस्फोटकों के परिवहन के लिए तब तक प्रयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि वह ठीक हालत में नहीं है और विस्फोटक नियम 2008 का अनुपालन नहीं करता है।  
The road van shall not be used for transport of explosives unless it is in a fit condition and complies with the Explosives Rules, 2008.
5. सड़क यान का प्रयोग, इस अनुज्ञापन द्वारा प्राधिकृत सामग्री से भिन्न किसी सामग्री के लिए तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा इसकी लिखित अनुमति न दे दी हो।  
The road van shall not be used for transport of any material other than that authorised by this licence, unless permitted by licensing authority in writing.
6. सड़क यान में धूम्रपान नहीं किया जाएगा न उसमें अग्नि वा कृत्रिम प्रकाश वा कोई ऐसे वस्तु जिससे आग लग सकती हो की अनुमति दी जाएगी।  
No smoking and no fire or artificial light or any article capable of causing fire shall be allowed on the explosives van.
7. यान का प्रयोग यात्रियों के वहन के लिए नहीं किया जाएगा।  
The vehicle shall not be used for carrying passenger.
8. जिस समय सड़क यान पर विस्फोटकों की लोडिंग या उतराई या परिवहन किया जा रहा हो, उस समय सड़क यान ऐसे किसी सहज व्यक्ति के प्रभार में होगा जिसे विस्फोटकों की धरा-उतराई करने का अनुभव है और उनसे पूर्वतः परिचित है। जहाँ यान अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा न चलाया जा रहा हो वहाँ एक ऐसा दस्तावेज, जिस पर अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर हों और उन व्यक्तियों का नाम दर्ज हो जिन्हें यान को चलाने के लिए प्राधिकृत किया गया हो, वैन के साथ ले जाया जाएगा और किसी निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांगे जाने पर उसे-पेश किया जाएगा।  
Road van, while explosives are being loaded or unloaded or transported shall always be under the charge of competent person who shall be experienced in handling of explosives and fully conversant there under. Where the vehicle is not driven by the licence holder, a document signed by the licensee naming persons authorised to drive an accompany the vehicle shall be carried in the van and produced on demand to an inspecting officer.
9. सड़क यान में किसी भी विस्फोटक का परिवहन तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि वे विस्फोटक नियमों के अनुसार या मुख्य विस्फोटक नियंत्रक द्वारा विनिर्दिष्ट रीति से पैक न कर दिए गए हों।  
No explosives unless they are packed in accordance with the Explosives Rules or in a manner specified by the Chief Controller shall be transported in the explosives van.
10. किसी अन्य विस्फोटकों के साथ डिटेनेटर्स का परिवहन नहीं किया जाएगा।  
Detonators shall not be transported with any other explosives.
11. यदि सड़क यान में कोई टूट फूट हो जाती है या उसमें आग लग जाती है या विस्फोट हो जाता है अथवा सड़क यान इनमें किसी से अंतर्ग्रस्त हो जाता है तो ऐसी टूट फूट दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट की पूरी रिपोर्ट के साथ इस तथ्य की जानकारी अनुज्ञापन प्राधिकारी को तुरन्त दी जाएगी। यदि ऐसी दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट में किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है या किसी व्यक्ति या सम्पत्ति को गम्भीर क्षति पहुँचती है तो उसकी रिपोर्ट निकटतम पुलिस स्टेशन को तुरन्त की जाएगी।  
Any breakdown, accident, fire or explosion occurring in or involving the road van, shall be immediately reported to the licensing authority together with a full report of such breakdown, accident, fire or explosion. If such accident, fire or explosion is attended with loss of human life or serious injury to person or property, a report shall also be made immediately to the nearest Police Station.
12. विस्फोटकों को यान में परेषक के अनुज्ञापन परिसर में ही लादा जाएगा और परेषिता के अनुज्ञापन परिसर पर ही यान से उतारा जाएगा।  
The explosives shall be loaded into the van only at the licensed premises of consignor and unloaded from the van at the licensed premises of the consignee.
13. अनुज्ञापन प्राधिकारी, परिवहन किए जाने वाले विस्फोटकों का लेखाजोखा फॉर्म आरई-6 में रखेगा और निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करेगा।  
The licensee shall maintain account of explosives transported in Form RE-6 and present the same on demand by an inspecting officer.
14. अनुज्ञापन प्राधिकारी और कर्मचारी परिसर के भीतर आपात के दौरान की जाने वाली प्रक्रिया से अवगत रहेंगे।  
The licensee and the employee shall be conversant with procedure to be taken during the emergency within the premises.
15. किसी निरीक्षण करने या नमूना लेने वाले अधिकारी को सभी युक्तियुक्त समय पर अनुज्ञापन परिसर में अबाध पहुँच प्रदान की जाएगी और यह अभिनिश्चित करने के लिए कि अधिनियम और इन नियमों के उपबन्धों तथा सुरक्षा सम्बन्धी शर्तों का सम्यक् रूप से पालन किया जाता है, उस अधिकारी को प्रत्येक सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।  
Free access shall be given at all reasonable times to any inspecting or sampling officer and every facility shall be afforded to the officer for ascertaining that the provisions of the Act or these rules and these conditions are duly observed.
16. यदि अनुज्ञापन प्राधिकारी या विस्फोटक नियंत्रक, लिखित में अनुज्ञापन प्राधिकारक को ऐसी संस्तुतियों को कियान्वित करने के लिए, जो ऐसे प्राधिकारी की राय में अमान्य जांचित उत्पन्न कर सकता है और स्थल पर या स्थल से बाहर व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए आवश्यक है, सूचित करता है तो अनुज्ञापन प्राधिकारी उन संस्तुतियों को निष्पादित करेगा और ऐसे प्राधिकारी द्वारा विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर अनुपालन की रिपोर्ट देगा।  
If the licensing authority or a Controller of Explosives informs in writing, the holder of the licence to carry out recommendations, which are in the opinion of such authority may pose unacceptable risk and so necessary for the safety of either on-site or off-site persons, the holder of the licence shall execute the recommendations and report compliance within the period specified by such authority.
17. अग्नि या विस्फोटक के कारण होने वाली दुर्घटना और विस्फोटकों की हानि, कमी या चोरी के बारे में निकटतम पुलिस स्टेशन और अनुज्ञापन प्राधिकारी तथा अनुज्ञापन प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय को तुरन्त रिपोर्ट की जाएगी।  
Accidents by fire or explosion and losses, shortage or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the licensing authority and local office of the licensing authority.

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक, Joint Chief Controller of Explosives  
दक्षिणवर्त, चेन्नै - 1 South Circle, Chennai

S. L. ...

**अनुज्ञप्ति प्रारूप एन. ई.-3 | LICENCE FORM LE-3**

(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (घ) देखिए।)  
(See article 3(a) to (d) of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक वा किसी मिस्रज में वर्ग 6 के विस्फोटक  
Licence to possess : (c) for use explosives of class 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुज्ञप्ति सं. (Licence No.): E/HQ/TN/22/175(E43562)  
वार्षिक फीस रूपर (Annual Fee Rs): 8700/-



1. Licence is hereby granted to

M/s. Sri Mangala Sundari Explosives (अधिभोगी / Occupier : K. Baskar), 85, New road, Kovilpatti - 628501,  
Thoothukudi District (Tamil Nadu), Town/Village - Kovilpatti, District-THOOTHUKUDI, State-Tamil Nadu, Pincode-  
628501

को अनुज्ञप्ति अनुदत्त की जाती है।

2. अनुज्ञप्तिधारी की प्रस्थिति | Status of licensee : Partnership Firm

3. अनुज्ञप्ति निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिमन्व्य है।

Licence is valid only for the following purpose.

process for use of Nitrate Mixture, Safety Fuse, Detonating Fuse, Detonators, - के उपयोग के लिए

4. अनुज्ञप्ति विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों प्रकार और मात्रा के लिए विधिमन्व्य है।

Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: - (क) (a)

Sr. No.	Name and Description	Class & Division	उप-प्रमाण Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1.	Nitrate Mixture	2, 0	0	2000 Kg.
2.	Safety Fuse	6, 1	0	25000 Mtrs
3.	Detonating Fuse	6, 2	0	100000 Mtrs
4.	Detonators	6, 3	0	44000 Nos.

(ख) किसी एक कैलेंडर मास में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा [अनुच्छेद 3(क) और (ग) के अधीन अनुज्ञप्ति के लिए]

15 times as above.

(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month [applicable for licences under article 3 (a) and (c)]:

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञप्त परिसर की योजना होती है।

रेखाचित्र की Drawing No.) E/HQ/TN/22/175(E43562)

The licensed premises shall conform to the following drawings:

दिनांक (Date): 14/08/2019

6. अनुज्ञप्ति परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:

Survey No(s). 123/3-B, ग्राम (Town/Village) : S. Mangalapuram Village

पोलिस स्टेशन (Police Station) : Kapanpatti

जिला (District) : THOOTHUKUDI

राज्य (State) : Tamil Nadu

पिनकोड (Pincode) : 628501

दूरभाष (Phone)

ई. मेल

फैक्स (Fax)

7. अनुज्ञप्ति परिसर में निम्नलिखित सुविधाएं अंतर्भूत हैं।

Explosives storage room, a lobby and a detonators storage room

The licensed premises consist of following facilities:

8. अनुज्ञप्ति समय-समय पर यथासंशोधित विस्फोटक नियम, 1884 और उनसे अद्यतन विस्फोटक नियम, 2008 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपबंधों के अधीन रहते ही अनुदत्त 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 conditions, additional conditions and the following drawings:

1. उपर्युक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्रों (सहित सांकेतिक चिह्नों) के अंतर्गत स्थिति (सं. 5) के अनुसार।  
Drawings (showing site, constructional details etc.) as stated in serial No. 5 above.
2. अनुज्ञप्ति प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इन शर्तों और अतिरिक्त शर्तों के अधीन।  
Conditions and Additional Conditions of this licence as framed by the licensing authority.
3. दूरी प्रारूप DE-2 | Distance Form DE-2.

9. यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2014 तक विधिमन्व्य रहेगी। This licence shall remain valid till 31st day of March 2014.

यह अनुज्ञप्ति अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपबन्धित इस अनुज्ञप्ति की शर्तों का अधिक्रमण करने या यदि अनुज्ञप्त परिसर योजना या उससे संलग्न उपबंध में दक्षित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिसंहत की जा सकती है, जहां वह लागू हो।

This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Set VIII, wherever applicable, 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 : 08/07/2009

मुख्य विस्फोटक निबंधक | Chief Controller of Explosives

**Joint Chief Controller of Explosives  
South Circle, Chennai.**

Amendments :

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 18/03/2016
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 14/08/2019

नवीनीकरण के पुरांजन के लिए स्थान  
Space for Endorsement of Renewal

नवीकरण की तारीख  
Date of Renewal

समाप्ति की तारीख  
Date of Expiry

अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर और स्टाम्प  
Signature of licensing authority and stamp

23/05/2019

31/03/2024

Sd/-  
J. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

**कानूनी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाने या उनका दुरुलयोग विधि के अधीन गंभीर दण्डित अपराध होगा।  
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.**

S. L. Narayana





**अनुमति प्रपत्र फॉर्म ई-3 | LICENCE FORM LE-3**

(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (घ) देखिए।)  
(Sec article 3(a) to (d) of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी संयोजन में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने के  
Licence to possess : (c) for use, explosives of class 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुमति नं. (Licence No.): E/SC/TN/22/33(E10121)

वार्षिक फीस स्वरूप (Annual Fee Rs): 6600/-



Licence is hereby granted to

**M/S. MANGALA SUNDARI EXPLOSIVES (अभिनेत्री / Occupier : Smt. M. BARKAR), 105/2, Maduraikulam road, Sivanthipatti village, Vijayapuri post, Town/Village - Sivanthipatti, District-THOOTHUKKUDI, State-Tamil Nadu, Pincode - 628501**

K. Baa

को अनुमति अनुदत्त की जाती है।

अनुमतिधारी की प्रकृति | Status of licensee : Partnership Firm

अनुमति निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए विधिमन्व है।

purpose for use of Nitrate Mixture, Detonators, Safety Fuse, Detonating Fuse. - के उपयोग के लिए

Licence is valid only for the following purpose

अनुमति विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकार और मात्रा के लिए विधिमन्व है।

Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: - (क) (a)

क्र. सं.	नाम और विवरण	वर्ग और विभाग	उप-विभाग	सबसे अधिक एक समय में
Sr. No	Name and Description	Class & Division	Sub-division	Quantity at any one time
1	Nitrate Mixture	7.0	0	1500 Kg.
2	Detonators	6.3	0	30000 Nos.
3	Safety Fuse	6.1	0	10000 Mtrs
4	Detonating Fuse	6.2	0	30000 Mtrs

(ख) किसी एक कैलेंडर मस में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा (अनुच्छेद 3(ख) और (ग) के अधीन अनुमति के लिए)

15 times as above.

(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month (applicable for licensee under article 3(b) and (g)):

निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुमति परिसर की पुष्टि होती है।

रेखाचित्र नं. (Drawing No.) E/SC/TN/22/33(E10121)  
दिनांक (Dated) 27/11/1999

The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

अनुमति परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:

Survey No(s). 122/5, ग्राम (Town/Village): Sivanthipatti, Kovilpatti taluk  
जिला (District) THOOTHUKKUDI  
दूरभाष (Phone)

Tamil Nadu

पुलिस थाना (Police Station): KOVILPATTI  
पिनकोड (Pincode)  
फोन (Fax)

अनुमति परिसर में निम्नलिखित सुविधाएं अंतर्भूत हैं।

The licensed premises consist of following facilities.

High Explosives, Detonators & lobby

अनुमति समय-समय पर यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2004 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपबंधों के अधीन रहते हुए अनुदत्त 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 conditions, additional conditions and the following Annexures

- उपरोक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्र, स्थान, सन्निर्माण संबंधी और अन्य विवरण दर्शाए गए हैं।  
Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 5 above.
- अनुमति प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तों, अतिरिक्त शर्तों और अतिरिक्त शर्तें।  
Conditions and Additional Conditions of the licence as stated in the conditions and Annexures attached hereto.
- दूरी प्रपत्र DE-2। Distance Form DE-2.

यह अनुमति तारीख 31 मार्च 2001 तक विधिमन्व रहेगी। This licence shall be valid till the expiry of March 2001.

यह अनुमति अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपरिष्ठ इस अनुमति की शर्तों का अधिग्रहण करने या यदि अनुमति परिसर योजना या उसके संलग्न उपबंध में दक्षिण विवरण के अनुरूप नहीं पर जाने पर निर्दिष्ट या प्रतिबंधित की जा सकती है, जहां वह लागू हो।

This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of the license as set forth under Set VII where applicable, 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: 17/11/1999

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक ; Joint Chief Controller of Explosives  
South Circle, Chennai

नवीनीकरण के पृष्ठबंधन के लिए स्थान  
Space for Endorsement of Renewal

नवीकरण की तारीख  
Date of Renewal

समाप्ति की तारीख  
Date of Expiry

अनुमति प्राधिकारी के हस्ताक्षर और स्थान  
Signature of licensing authority and stamp

15/05/2019

31/03/2024

Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाए या उनका दुरुपयोग शक्ति के अधीन गंभीर दंडित अपराध होगा।  
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

S-6081033

**Form DE-2**  
(See rule 113 of the Explosives Rules, 2008)  
(Distance Form to be attached to the licence)

Safety distances required to be kept clear around magazine for high explosives or fire works or factory licence number E/SC/TN/22/33(E10121) in form LE-3 granted to M/s.MANGALA SUNDARI EXPLOSIVES, 105/2.Mudukulankulam road. Sivanthipatti village ,Vijayapuri post, Tamil Nadu- .

Type of Structure(s)	Safety distances meters	
	M	UM
<b>Inside Safety Distances(ISD)</b>		
1 Room or Workshop used in Connection with the Magazine	31	46
2 Any other Explosives Magazine or store House or Factory of the Applicant	-	-
3 Magazine Office	-	-
<b>Middle Safety Distances(MSD)</b>		
4 Magazine Keeper's or Chowkidar's Dwelling house		
5 Railway including Minerals and Private Railways		
6 Canal (in active use) or other navigable water		
7 Dock or Pier or Jetty		113
8 Public Highway or Public Road		
9 Private Road which is PRINCIPAL means of access to a Temple, Mosque, Church, Gurudwara or other places of worships, Hospital, College, School or Factory		
10 River Embankment or Sea Embankment or Public Well		
11 Reservoir or Bounded tank/rope way		
12 Windmillor or Solar panel for Power Generation		
<b>Outside Safety Distances(OSD)</b>		
13 Dwelling House		
14 Govt. and Public Building		
15 Temple, Mosque, Church or Gurudwara or other Places of Worships		
16 Shops, Market place, Public recreation and Sports Ground, College, School, Hospital, Theater, Cinema or other Building where the public are accustomed to assemble		
17 Factory		
18 Buildings or Works used for the Storage in Bulk of Petroleum, Sprit, gas, or other inflammable or hazardous substances		226
19 Building or Works used for Storage and Manufacture of Explosives or of articles which contain Explosives		
20 Aerodrome		
21 Furnace, Kiln or Chimney		
22 Quarry or mine pit head		
23 Power House or Electric Substation		
24 Wireless Station		
25 Warehouse or other Storage Building		
26 Any other Protected works		
<b>Overhead Electric lines</b>		
27 Electric Power over head Transmission Lines above 440V		90
28 Electric Power over head Transmission Lines upto 440V		15

The Date : 17/11/1999

For Joint Chief Controller of Explosives  
South Circle, Chennai

S. Latha G 2

# **ANNEXURE-IX 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.