

**EXECUTIVE SUMMARY FOR
PROPOSED ROUGH STONE QUARRY
CATEGORY – B1 (CLUSTER)**

Approved TOR Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10166/SEAC/ToR-1517/2023 Dated: 07.08.2023

PROPOSED QUARRY LEASE DETAILS	
SURVEY NOS	378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (Part) and 381/2A (Part)
VILLAGE	SERUGUDI
TALUK	MUSIRI
DISTRICT	TIRUCHIRAPPALLI
EXTENT	3.19.0 Ha
PROPOSED PRODUCTION QUANTITY FOR FIVE YEARS	4,09,762 M3 OF ROUGH STONE
LAND	PATTA LAND

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

Category of the Project: B1 Cluster Mining, Total Cluster Area – 6.76.50 Ha

APPLICANT

**THIRU.R. RABEENDRAN
S/o. RENGARAJAN
NO.452/54.E2, V.O.C NAGAR MAIN ROAD,
LALGUDI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT**

ORGANIZATION

**M/S. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
PLOT NO. 6, SF NO. 13/2, A2, VS CITY, RC CHETTYPATTY,
KOTTAMETTUPATTY, OMALUR, SALEM, TAMIL NADU – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110**

May -2024



EXECUTIVE SUMMARY

1.0 Introduction

Environmental Impact Assessment (EIA) as a tool used to identify the environmental, social and economic impacts of a project prior to decision-making. It aims to predict environmental impacts at an early stage in project planning and design, find ways and means to reduce adverse impacts, shape projects to suit the local environment and present the predictions and options to decision-makers.

This proposal is towards obtaining environmental clearance for Rough Stone Quarry located at survey nos. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(Part) and 381/2A (Part) of Serugudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu, for production capacity of 4,09,762 m³ of Rough Stone and 15,788 m³ of Top soil for 5 years. The mining plan has prepared and same was approved by Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Tiruchirappalli vide Rc.No.427/2022/Mines dated 02.06.2023. The PP has already operated this proposed Mine Lease area from 18.06.2012 to 17.06.2015 vide lease deed No. 13206 dated: 18.04.2012 and the copy of the same is enclosed as Annexure-3.

As per EIA notification, 2006 and its subsequent amendments the proposed "Rough Stone Quarry of Thiru.R.Rabeendran " is falls under Schedule 1(a) Mining of Minerals. It is further classified under Category B1 due to the overall extent of cluster area is 6.76.50 Ha which is >5 Ha. The ToR for preparation of EIA/EMP was approved vide letter Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10166/SEAC/TOR-1517/2023 dated 07.08.2023. This report has been prepared in line with the approved TOR for production of maximum excavation 4,09,762 m³ of Rough Stone and 15,788 m³ of Top soil for 5 years.

1.1 Details of Project Proponent

Name of the Proponent : Thiru. R. Rabeendran
Status of the Proponent : Individual
Address : S/o. Rengarajan

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

No.452/54.E2, V.O.C Nagar main road, Lalgudi Taluk, Tiruchirappalli District, Pin code -621703.

1.2 Size and Location of the Project

S. No.	Feature	Description												
1	Co-ordinates of the project	Latitude: 11°03'00.35"N to 11°03'10.89"N Longitude 78°24'38.33"E to 78°24'43.99"E												
2	Type of land	Patta land												
3	Extent of lease area	3.19.0 Ha												
4	Type of lease	The PP has already operated this proposed Mine Lease area from 18.06.2012 to 17.06.2015 vide lease deed No. 13206 dated: 18.04.2012 and the copy of the same is enclosed as Annexure-3.												
5	Toposheet No.	58-I/08												
6	Geological Resource	14,32,575m ³ of Rough Stone & 31,835m ³ of Top soil (Depth 46m BGL)												
7	Already Excavated	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pit No</th> <th>length (Max) in(m)</th> <th>Width (Max) in (m)</th> <th>Depth (Max) in (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>60</td> <td>19</td> <td>6m below ground level</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>66</td> <td>36</td> <td>8m below ground level</td> </tr> </tbody> </table>	Pit No	length (Max) in(m)	Width (Max) in (m)	Depth (Max) in (m)	I	60	19	6m below ground level	II	66	36	8m below ground level
		Pit No	length (Max) in(m)	Width (Max) in (m)	Depth (Max) in (m)									
		I	60	19	6m below ground level									
II	66	36	8m below ground level											
7	Mineable Resource	4,09,762 m ³ of Rough Stone & 15,788 m ³ of Topsoil (46m BGL)												
8	Proposed production quantity for five years	4,09,762 m ³ of Rough Stone & 15,788 m ³ of Topsoil (46m BGL)												
9	Proposed depth of mining	46m Below ground level												

1.3 Statutory Details:

The lease applied area is already operated by the applicant 18.06.2012 to 17.06.2015 vide lease deed No. 13206 dated: 18.04.2012 and the copy of the same is enclosed as Annexure-3. There is no litigation/court cases pending against this project.

a) Precise Area Communication:

The Project Proponent has obtained Precise area communication letter received from the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Tiruchirappalli, vide Rc.No.427/2022/Kanimam dated 17.05.2023.

b) Mining Plan Approval Letter:

The project proponent has prepared Mining Plan under rule 19 (1), 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and the same has been approved by the Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Tiruchirappalli vide Rc.No.427/2022/Mines dated 02.06.2023.

c) 500m radius quarry features:

The project proponent has obtained an official letter from Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Tiruchirappalli vide Rc.No.427/2022/Mines dated 05.06.2023.

d) VAO certification regarding 300 meter features of the project area.

There are no historical places, schools, cemeteries, HT and LT lines, temples, bird sanctuaries, and wildlife sanctuaries within 300 metres of the proposed project area. In this regard, the project proponent has received an official letter from the Village Administrative Officer, Serugudi village, dated 12.06.2023.

e) Earlier Lease Deed:

The PP has already operated this proposed Mine Lease area from 18.06.2012 to 17.06.2015 vide lease deed No. 13206 dated: 18.04.2012.

f) Blasting Agreement:

The Project Proponent have agreement with Sri Selva Vinayagar Explosives to carry out the blasting operation for the proposed quarry.

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

g) Land document of the proposed lease area:

It is a Patta land registered in the name of the Applicant, vide patta No.303.

Salient Features of the Project

Description	Salient Feature
Name of the Project	Thiru.R.Rabeenran Rough Stone Quarry
Location of the Project	S.F.No:365/1, 369/1 and 370/1,Serukudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu
Latitude & Longitude	Latitude: 11°03'00.35"N to 11°03'10.89"N Longitude: 78°24'38.33"E to 78°24'43.99"E
Toposheet No.	58 I/08
ML Area	3.19.0 Ha
Type of Land	Patta Land
Geological Resource	Rough Stone – 14,32,575 m ³
Mineable Reserves	Rough Stone – 4,09,762 m ³
Life of the mine	5 years
Proposed depth of mining	46 m bgl
Method of Mining	Opencast mechanized mining involving drilling and blasting
Proposed bench height and width	Bench Height & Width – 5m.
Total Waste	NIL
Top Soil / Overburden	The overburden in the form of topsoil, after excavation topsoil will be preserved along the boundary barrier and utilized for afforestation purpose.
Water Requirement & source	Total – 7.0 KLD. The required water will be procured from outside agencies initially. Later, water collected in the mine pit will be used to meet the needs.
Proposed Manpower Deployment	30 Nos
Total Project Cost	Rs. 1,00,14,000/-

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

Nearest Highway	The National Highway (NH-381B) Namakkal- Musiri - 8.9km - (S). The State Highway (SH- 161) Thathaiyangarpet - Namakkal - 8.5km (NE).
Nearest Railway Station	Karur - Tiruchirappalli line which is about 11.5Km on southern side of the area.
Nearest Airport	Tiruchirappalli - 45.0 Km (SE)
Nearest Major Water bodies	Core Zone - NIL Buffer Zone Pond - 170m (SW) Kuttai 1 - 190m (SE) Seasonal odai - 295m (SW) Kulam 1 - 1.4km (S) Kulam 2 - 2.1km (W) Kulam 3 - 3.7km (S) Odai - 3.0km (NW) Rudrajkombai Ar - 7.0km (NE) Cauvery River - 8.7km (SW)
Environmental sensitive areas, Protected areas as per Wildlife Protection Act, 1972 (Tiger reserve, Elephant reserve, Biospheres, National parks, Wildlife sanctuaries, community reserves and conservation reserves)	NIL within 10 km radius
Reserved / Protected Forests	Mavilippatti R F - 1.3km (E) Talamalai R F - 5.5km (W) Viramachampatti R F - 9.5km (NE)
Nearest Village	Serugudi Village - 315 m (E)
Seismic Zone	Zone II (Least active)

1.4 Project Description

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

The type of the project is opencast mechanized mining method to excavate Rough Stone within the proposed Mine Lease area with drilling, blasting, loading and transportation.

1.5 Location details

The proposed quarry project is located in survey nos. 378/2B2, 378/2C. 380/4A, 380/4B2(Part) and 381/2A (Part) of Serugudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu. The nearest highway is (NH-381B) Namakkal- Musiri - 8.9km - (S). The State Highway (SH-161) Thathaiyangarpet - Namakkal - 8.5km (NE). The nearest railway line is Karur - Tiruchirappalli line which is about 11.5Km on southern side of the area. The nearest airport is Tiruchirappalli - 45.0 Km (SE)

1.6 Geological resources

The quarrying is restricted up to a depth of 46m Below ground level only. Availability of Resources is given below.

Available Geological Resources

Section	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m ³	Topsoil in m ³	Geological Resources of Rough stone in m ³
XY-AB	98	160	1	15680	15680	
	98	160	45	705600		705600
Total					15680	705600
XY-CD	80	101	1	8080	8080	
	80	101	45	363600		363600
Total					8080	363600
XY-EF	85	95	1	8075	8075	
	85	95	45	363375		363375
Total					8075	363375
Grand Total					31835	1432575

Topsoil Formation : 31,835m³

The Geological Resources of Rough stone : 14,32,575m³

2.1 ALREADY EXCAVATED

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

The area has been quarried in earlier operation the existing pit dimension are given below.

Already Excavated Area

Pit No	length (Max) in(m)	Width (Max) in (m)	Depth (Max) in (m)
I	60	19	6m below ground level
II	66	36	8m below ground level

2.2 Mineable resources

The mineable reserves are calculated by considering bench formation and leaving 7.5 m (Safety Barrier all around the applied area) and 10 m safety distance in applied lease areas.

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m ³	Topsoil in m ³	Mineable Reserve of Rough stone in m ³
XY-AB	I	91	144	1	13104	13104	-
	II	89	140	5	62300	-	62300
	III	82	127	5	52070	-	52070
	IV	76	114	5	43320	-	43320
	V	70	101	5	35350	-	35350
	VI	63	88	5	27720	-	27720
	VII	57	75	5	21375	-	21375
	VIII	50	62	5	15500	-	15500
	IX	37	49	5	9065	-	9065
	X	24	36	5	4320	-	4320
Total						13104	271020
XY-CD	I	29	52	1	1508	1508	-
	II	29	48	5	6960	-	6960
	III	31	36	2	2232	-	2232
	III	80	69	3	16560	-	16560
	IV	80	55	5	22000	-	22000
	V	80	42	5	16800	-	16800
	VI	80	29	5	11600	-	11600
	VII	79	16	5	6320	-	6320
Total						1508	82472
XY-EF	I	24	49	1	1176	1176	-
	II	23	47	5	5405	-	5405
	III	66	63	5	20790	-	20790
	IV	59	50	5	14750	-	14750

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

V	53	37	5	9805	-	9805
VI	46	24	5	5520	-	5520
Total					1176	56270
Grand Total					15788	409762

The available mineable reserve is computed as 4,09,762 m³ of Rough stone and 15,788 m³ of Topsoil formation upto a depth of 46m below ground level only.

2.3 Yearwise production resources

The project proponent has proposed to carry out 4,09,762 m³ of Rough Stone and 15,788 m³ of Top soil upto a depth of 46 m Below ground level for the period of five years.

Year	Pit No. (s)	Over burden	ROM ore/ Mineral	Topsoil in m ³	Mineable reserve of rough stone in m ³
I	1	Nil	99903	15788	84115
II	1	Nil	82202	0	82202
III	1	Nil	80070	0	80070
IV	1	Nil	81755	0	81755
V	1	Nil	81620	0	81620
Grand Total				15788	409762

2.4 Land use of the project area

The proposed Mine Lease area is dry patta land and the Land use pattern of the project site is given below.

Description	Present Area in Ha.	Area in use during the quarrying period (Ha)
Quarrying pit	0.35.0	2.54.0
Infrastructure	Nil	0.01.0
Roads	0.01.0	0.02.0
Greenbelt	0.01.0	0.62.0

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

Unutilized	2.82.0	Nil
Total	3.19.0	3.19.0

The ultimate pit dimension at the end of conceptual period is given below.

Pit	Length in m (Max)	Width in m (Max.)	Depth in m (Max.)
I	246	103	46

2.5 Method of mining

Opencast mechanized mining with a bench height of 5m and bench width of 5m and 80° Slope is proposed. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, loading and transportation of Rough Stone to the needy customers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting.

2.6 Greenbelt Development

Green belt development plan is proposed for the 5 year period.

Year	Species	No. of trees	Spacing	Survival
I	Azadirachta indica	200	3m x 3m	80%
II		200		
III		200		
IV		200		
V		200		
Total		1000		

3.0 Description of the Environment

The project area is located in Serugudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu State over an extent of 3.19.0 Ha. The project area is considered as Core zone and the area in the surrounding 10km radius is considered as Buffer Zone. The

baseline data collected in the study area from October to December 2023.

METEOROLOGY

As per the Köppen-Geiger classification, the prevailing weather conditions in this region are categorized under Aw. The average temperature in Tiruchirappalli is 28.6 °C | 83.4 °F. The rainfall here is around 823 mm | 32.4 inch per year. The predominant wind direction is NE (Orientation Direction: Blowing From) and SW (Orientation Direction: Blowing Towards).

3.1 Ambient Air monitoring Data

Ambient air quality monitoring has been carried out in 6 locations. One in the core zone and remaining five locations are in the buffer zone areas. The concentrations of the monitoring value well within the prescribed government norms. For all the components in the table, the unit are in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

		Ambient Air Quality									All Value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	Parameters	PM10			PM2.5			SO2			NO2		
S.NO	Locations	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max
1	A1-Mine Lease Area	50.4	60.97	73.5	23.7	28.65	34.5	6.6	7.96	9.5	9.6	12.1	15.8
2	A2 - Soorampatti Village	48.5	56.60	66.3	23.1	27.16	31.8	6.2	7.45	8.9	8.7	11.11	14.5
3	A3 - Serugudi Village	47.1	53.45	60.7	22.4	25.38	28.8	5.5	6.88	8.7	8.8	11.20	13.5
4	A4 - Appananallur Village	39.2	47.25	55.3	18.08	21.78	25.5	3.7	6.0	8.3	7.4	8.74	10.4
5	A5 - Poolancherry Village	41.3	48.48	56.6	19.1	22.34	26.1	4.5	5.82	7.7	7.6	10.02	12.3
6	A6 - Neeliampatty Villages	44.6	51.50	58.40	20.7	23.85	27.0	5.5	6.75	8.2	7.6	10.12	13.3
7	CPCB NAAQS 2009	100			60			80			80		

3.2 Water Environment

Water samples (bore wells) were collected from 6 different locations and the results are given below.

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

Water Analysis Results

Parameter	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	Standards as Per IS 10500: 2012		
						Acceptable Limits	Permissible Limits	
Odour	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
Turbidity	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	1	5
pH at 25 °C	7.33	7.42	7.58	7.64	7.89	7.95	6.5- 8.5	No Relaxation
Electrical Conductivity	606.9	615.8	1401	2169	541.2	1148	-	-
Total Dissolved Solids	374	390	850	1360	332	680	500	2000
Total hardness as CaCO ₃	145	147	380	519	149	347	200	600
Calcium as Ca	32.1	31.4	97.2	125	40.0	54.9	75	200
Magnesium as Mg	15.5	16.5	32.9	49.4	12	50.3	30.0	100
Calcium as CaCO ₃	80.4	78.4	243	314	100	137	-	-
Magnesium as CaCO ₃	64.7	68.6	137	206	49.0	210	-	-
Total alkalinity as CaCO ₃	143	147	212	412	143	272	200	600
Chloride as Cl ⁻	110	114	237	503	61.1	195	250	1000
Free Residual chlorine as Cl ⁻	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL (D.L - 0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2	1
Sulphates as SO ₄ ²⁻	78.8	82.1	213	296	78.2	120	200	400
Iron as Fe	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	0.12	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	0.3	No Relaxation
Nitrate as NO ₃	3.04	3.12	4.05	2.58	2.14	2.34	45	No Relaxation
Fluoride as F	BDL(DL-0.1)	BDL(DL-0.1)	BDL(DL-0.1)	BDL(DL-0.1)	BDL(DL-0.1)	0.44	1	1.5
Manganese as Mn	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL (D.L - 0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.1	0.3

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

3.3 Noise Monitoring

Noise Monitoring were done at 6 different locations and the results are given below.

Monitoring Location	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	46.1	45.5	44.4	43.4	46.9	43.1
NIGHT EQUIVALENT	36.9	36.3	37.2	35.7	36.9	37.7
DAY & NIGHT EQUIVALENT	44.6	44.0	43.0	42.0	45.4	42.0
Limits as per MoEF&CC						
Day equivalent - 55 dB (A); Night equivalent - 45 dB (A); Work zone Exposure in 8 hr - 90 dB (A)						

3.4 Soil Sampling

Soil samples have been collected from the mine lease area and 2 other locations from Athi village and Kilnethapakkam village and the results are given below.

Parameter	Units	S1	S2	S3
PH		8.35	8.12	7.87
EC	µmhos/cm	95.4	91.2	86.59
DRY MATTER	%	98.06	94.48	95.67
WATER CONTENT	%	1.94	5.52	4.33
ORGANIC MATTER	%	0.72	0.75	0.66
SOIL TEXTURE		LOAM	SILT LOAM	LOAM
Grain Size Distribution				
SAND	%	35.65	23.18	30.98
SILT	%	42.30	59.42	48.93
CLAY	%	22.05	17.40	20.09
PHOSPHORUS	mg/kg	0.098	0.074	0.106
SODIUM	mg/kg	273	968	326
POTASSIUM	mg/kg	469	405	649
KJELDHAL NITROGEN	mg/kg	397	592	821
SULPHUR	%	BDL(D.L - 0.02)	BDL(D.L - 0.02)	BDL(D.L - 0.02)

EXECUTIVE SUMMARY FOR PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF THIRU.R.RABEENDRAN OVER AN EXTENT OF 3.19.0 HA LOCATED AT S.F.NO. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (PART) AND 381/2A (PART) OF SERUGUDI VILLAGE, MUSIRI TALUK, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMIL NADU STATE.

Water Holding Capacity	%	4.1	3.7	4.5
Porosity	%	18.0	20.0	17.0

4.0 Anticipated Environmental Impacts and Mitigation Measures

In order to maintain the existing environmental scenario of the proposed mine lease area it is mandatorily required to assess the present ecology and environment of the proposed mine lease area and buffer area of the project before starting mining operations.

4.1 Land Environment

This is a proposed Rough Stone Quarry of Thiru.R.Rabeendran at S.F.No. 378/2B2, 378/2C. 380/4A, 380/4B2(Part) and 381/2A (Part) over an extent of 3.19.0 Ha in Serugudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu . The method of mining is Opencast mechanized with a bench width and height of 5m. It is proposed to excavate to 4,09,762 m³ of Rough Stone and 15,788 m³ of Top soil upto a depth of 46 m Below ground level for the period of five years.

Anticipated Impacts and Mitigation Measures

The major impact due to this project on land environment is the change in land use. Since this quarry is a small one and the production is less, mining activity will be carried out only up to 46m BGL. Other than quarrying of minerals, no other change will be done since there is no dumping. To prevent soil erosion during monsoon season, garland drain will be constructed with silt traps. At the mine closure stage, 2.54.0 Ha of lease area will be left as rain water harvesting pond. 0.62.0 Ha will be developed with green belt. For this, plants like Pongamia pinnata, Syzgium cumini, Albizia lebbeck, Thespesia populnea, Bauhinia racemose, Cassia siamea, Azadirachta indica are selected. A total of 1000 trees are planned to be planted. Spacing will be 3m x 3m.

4.2 Solid Waste Management

The waste generation in the form of Solid waste (Municipal Waste) is very negligible. A detailed solid waste management system for the project area is given below and the same will be executed by proper awareness and sign boards. The sign boards will be in two language i.e., Vernacular language (Tamil) and common language (English). The plastic waste generation is very negligible and it will be collected from the source level in specific dustbin and disposed through the municipal bins.

4.3 Water Environment

Impacts on Surface Water Resources

There is no seasonal or perennial Odai within the M.L area. The drainage pattern of the region is plane to sub-dendritic. Surface run-off water of the M.L. area is drained through proposed drainage and collected in the bottom of the quarry and collected water will be used for same quarry operation as such for plantation & dust suppression.

There are one pond, one kuttai and a seasonal odai located within 1 km radius. In the buffer zone of the project site, Rudrajkombai Ar is located 7. 0 kilometers to the northeast, and the Cauvery River is situated 8. 7 kilometers to the southwest. Water table is found at a depth of 55 – 58.

Since these water bodies are located outside the lease area and there is no discharge of effluent or any untreated water from the mines will be made into these water bodies, there is no major impact. The project proponent will restrict the mining operation only within the lease and no other work will be carried out near the canal or any area outside the mining lease.

Impacts due to water use in Mines

In the proposed mines water will be mainly used for domestic purpose, dust suppression & plantation. Total water requirement for the project is 7.0 KLD which will be sourced from outside agencies. Negligible sewage of 0.7 KLD will be generated, for which a septic tank with soak pit will be set up.

Impacts on Ground Water

The mining activity is not likely to intersect ground water as the ground water table occurs at 58 m BGL in summer season and in Rainy season at 55 m BGL. The mining will go up to the maximum depth of 46m below ground level. So there will be no chance of intersecting the ground water table by the mining activity. So the impact of mining on the ground water is not envisaged.

Mitigation Measures

Entire lease area will be provided with proper garland drains. Check wears will be provided to prevent solids from wash off. Construction of garland drains around freshly excavated so that flow of water with loose material is prevented. The mine water will be passed through the natural slopes and valleys and gets accumulated in the settling tank (Bottom pit).

4.4 Air Environment

Impacts due to mining operation

Mining activities in the proposed lease area not only pollutes the air in the core zone but also the nearby areas. The major air pollutants due to mining operations are fugitive emissions like PM₁₀, PM_{2.5}. Other than these pollutants, gaseous emissions of sulfur dioxide (SO₂) and oxides of nitrogen (NO_x) due to excavation/loading equipment and vehicles plying on haul roads are the cause of air pollution in the project area.

Furthermore loading, unloading and transportation of rough stone as well as wind erosion of the exposed area and movement of light vehicles will cause pollution within a 500-meter radius of the project area due to quarrying activities. This has a cumulative impact on the ambient air environment around the project area.

The anticipated data is calculated using AERMOD software and the projected values are found to be within limits.

Mitigation measures for various impacts

S. No.	Impact	Mitigation measures
1	Dust emission due to drilling	<ul style="list-style-type: none"> Using Wet drilling methods Allowing drilling only with PPE
2	Dust emission due to Blasting	<ul style="list-style-type: none"> Carrying out blasting only during specified times Avoiding blasting during unfavourable weather conditions Using explosives of good quality
3	Transportation	<ul style="list-style-type: none"> Using mist sprayers Regular wetting of transport roads Covering the materials carried in tippers with tarpaulin Proper maintenance of vehicles used for transportation Conducting regular emission tests for vehicles used for transport Development of greenbelt is proposed in the safety zone of 10m and 7.5m barriers in the lease area.

4.5 Noise Environment

The main noise generating source during mining operation and related activities are drilling, excavation, loading and transportation. Intermittent noise is generated due to operation of diesel generator.

Impacts

Noise generation in mining is due to operation like drilling, blasting and transportation of minerals within and outside the lease area. As per DGMS (Directorate General of Mines Safety) limits, the acceptable noise level is 85 dB(A) for an exposure period of 8 hours. Exposure to loud noise can also cause high blood pressure, heart disease, sleep disturbances, and stress. Noise pollution also impacts the health and well-being of wildlife. Noise exceeding prescribed limits may cause impairment like abnormal loudness perception, tinnitus which causes a persistent high-pitched ringing in the ears, paracusis or distorted hearing.

Mitigation Measures

As the distance between the source and receptor increases, the noise level decreases. Hence, there will be a natural attenuation. The proponent has planned to develop green belt in the periphery of the lease area which diminishes sound volume by dampening them. All the equipment/machinery/tippers involved will be properly maintained to control noise generation. Conducting regular health checkups for employees involved. Employees will be made to work on shifts to reduce their exposure time. Providing earplugs to all employees. Providing green walls/nets wherever possible.

4.6 Socio Economic Impact

No land is acquired from anyone. No rehabilitation is needed. Hence, there is no negative impact. The proponent has planned to spend INR 5,00,000 for CER activities. This amount will be subjected to change after public hearing.

4.7 Occupational Health

Impacts

The occupational risk due to proposed mining may be due to drilling, blasting, excavation and transportation. A total of 50 workers will be engaged in the mining activity. Mining activity may cause various health problems to the mines workers as follows:

- Dust generated during excavation, drilling, stone cutting, sizing and transportation may cause health problems like Silicosis, Asthma, Tuberculosis and other respiratory lungs disorders.
- Heavy weight lifting by the workers may cause injuries to arms, legs and back.
- Noise generated during the mining activity may cause Noise Induced Hearing Loss (NIHL).

Mitigation Measures

- The mines worker will be provided with dust mask to minimize the inhalation of the dust.

- Water sprinkling twice in a day is in practice on the haul roads, near excavation and roads to reduce the fugitive dust emission.
- Wet drilling and drilling with dust extractor will be practiced.
- Ear muffs will be supplied to the workers working in the noise prone area
- The mining site will be supplied with first aid facilities and the entire mines worker will have access to that.
- The mines workers will be well trained about the safety practices in the mining activities.
- As per Mines Rules, 1955, medical examination of employees at the initial stage and periodically, shall be done by a team of qualified medical officers provided by the project proponent.
- Regular medical checkup camps shall also be arranged for detection of occupational diseases and minor disease in the nearby rural population.
- Free checkup and medicine for treatment for their acute and chronic illness shall be provided by the lessee. Conducting periodical Medical Examination as per DGMS.
- Making all first aid kits available in mines office
- Keeping fire extinguisher in place
- Educating the employees about how to handle unexpected happenings
- Posting information containing emergency contact numbers in mines office
- By adopting all these measures, the safety of the employees working in the quarry will be ensured.

5.0 Analysis of Alternatives (Technology & Sites)

The mining technology is semi mechanized Opencast in single-shift operation without any change in technology. The operation will be carried out as per DGMS norms. No alternate technology will be used.

6.0 Environmental Monitoring Programme

Monitoring is done to measure the efficiency of control measures implemented. Regular monitoring of various environmental parameters like air, water, noise and soil environments is needed to assess the status of environment during the project

operation.

A schedule is framed with timeline to monitor various parameters during the operation of the project. The schedule is framed based on MoEF & CC and Tamil Nadu State Pollution Control Board. In case the SEIAA/TNPCB/MoEF & CC or other statutory bodies demand monitoring of any additional parameter/factor, the same will also be done.

The proposed quarry is a small quarry. Hence the Mines-in-charge will be responsible for environmental related activities. After obtaining EC, the conditions mentioned in EC will be strictly followed. The Mines-in-charge will be responsible for implementing the conditions. EC compliance report will also be submitted periodically.

7.0 Additional Studies

7.1 Risk Assessment & Management

Risk assessment is a method in method in which possible threats/hazards which may arise during mining operations are identified so that adequate machinery/equipment are made available in precaution.

7.2 Rehabilitation and Resettlement (R&R) Plan

No land is acquired from people dwelling in the area. The lease area is an uninhabited land. No R & R plan is proposed.

7.3 Hydrogeological Study

There are one pond, one kuttai and a seasonal odai located within 1 km radius. In the buffer zone of the project site, Rudrajkombai Ar is located 7. 0 kilometers to the northeast, and the Cauvery River is situated 8. 7 kilometers to the southwest. Water table is found at a depth of 55 – 58.

7.4 Slope Stability Study

The proposed quarry is a very small quarry and the production is also less. Opencast mechanized mining with a bench height of 5m and bench width of 5m and 80° Slope

is proposed. The depth of mining is proposed as 46m below ground level , which is the ultimate pit limit. Also, there is no overburden since the entire mined out material will be utilized.

7.5 Disaster Management Plan

Precautionary measures are well explained to all staff by the mines in-charge. PPE necessary for all staff are available in the quarry. No person is allowed to enter inside without PPE. Avoiding quarrying during unfavorable environmental conditions. Carrying out safe blasting by following DGMS norms. Safety equipment like fire extinguisher, first aid kit, etc are present in the mine. Proper maintenance of machinery used for mining. In case of any emergency, the contact numbers of mines in-charge, mines manager, Management contact are available in the mines office.

7.6 Mine Closure Plan

The quarrying operation is proposed up to a depth of 46m below ground level, which will be achieved in 5 years. The ultimate pit dimension will be 246 m x 103 m x 46 m below ground level. After completion of quarrying operation, the mined out pit will be left as rain water harvesting pond. The quarry will be properly fenced with barbed wire.

8.0 Project Benefits

Financial benefits

- This project will contribute financially through payment of taxes like royalty, GST, etc
- The project will also contribute via CSR.

Social benefits

- This project provides employment to 30 people directly. Local people will be hired for unskilled labour.
- Through CSR, nearby schools, hospitals will be benefitted.
- For CSR, INR 5,00,000 is allocated.

9.0 Environmental Management Plan

The Environmental Management Plan is developed to ensure that a project is implemented in an environmentally sustainable manner, where all contractors and subcontractors, including consultants, understand the potential environmental risks arising from the project and take appropriate actions to minimize those risks. EMP also ensures that the project implementation is carried out in accordance with the planned design and by taking appropriate mitigation measures to reduce adverse environmental impacts during the project's life cycle.

The effective implementation of EMP is not only reduce pollution load and comply the regulatory requirement but also increase productivity and improve marketability of product. Total EMP Cost for 5 years is 162.93 lakhs i.e., Rs.22.19 Lakhs of Capital + Recurring cost Rs. 140.74 lakhs for Five years. The breakup of EMP cost is given in Table 10.2 of Chapter 10.

10.0 Conclusion

Various aspects of mining activities were considered and related impacts were evaluated. Considering all the possible ways to mitigate the environmental concerns Environmental Management Plan was prepared and EMP funds has been allocated.

The EMP is dynamic, flexible and subjected to periodic review. For project where the major environmental impacts are associated, EMP will be under regular review. Thus, the proper steps will be taken to accomplish all the goals mentioned in the EMP and the project will bring the positive impact in the study area.



ANNEXURE-1

ந.க.எண்.427/2022/கனிமம்

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
மாவட்ட ஆட்சியரக வளாகம்,
திருச்சிராப்பள்ளி-636 001.

நாள்: 17.05.2023.



குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுவகைக் கனிமம் திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் - முசிறி வட்டம் - சேருகுடி கிராமம் - புல எண்கள். 378/2B2 ,378/2C, 380/4A, 380/4B2 மற்றும் 381/2A - மொத்தம் பரப்பு 3.61.0 ஹெக்டேர் - பட்டா நிலத்தில் கல் குவாரி செய்ய அனுமதி கோரி திரு.ரெ.ரீந்திரன் என்பவர் விண்ணப்பித்தது - ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் சான்றிதழ் சமர்ப்பிக்க கோரப்பட்டது- தற்போது 3.61.0 ஹெக்டேர் நிலத்தில் 0.42 ஹெக்டேர் நிலப் பகுதியை மட்டும் தவிர்த்து மீதி பகுதியில் குவாரி பணிக்கு அனுமதி கோரப்பட்டது - ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் சான்றிதழ் சமர்ப்பிக்க கோருதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.ரெ.ரீந்திரன் என்பவர் விண்ணப்ப நாள்: 04.04.2022.
 2. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்:12.04.2022 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களுக்கு முகவரியிடப்பட்டது).
 3. வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களின் கடித ந.க.எண்.ஆ1/2050/2022 நாள்: 05.08.2022.
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 10.01.2023.
 5. அரசாணை எண்: 79, தொழில் (எம்.எம்.சி1)துறை, நாள்: 6.4.2015
 6. அரசாணைஎண்.169, தொழில் (எம்.எம்.சி1) துறை, நாள்:04.08.2020.
 7. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி அவர்களின் ந.க.எண்.427/2022/கனிமம், நாள்.07.02.2023
 8. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்.27.02.2023
 9. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்:01.03.2023 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களுக்கு முகவரியிடப்பட்டது).
 - 10 வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களின் கடித

ந.க.எண்.ஆ1/2050/2023 நாள்: 27.04.2023.

11 திரு.ரெ.ரபீந்திரன் என்பவர் மனு நாள்: 13.05.2023

பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தில், 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகணிமீச் சலுகை விதி எண்.19(1)ன் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், முசிறி வட்டம், சேருகுடி கிராமம், புல எண்கள். 378/2B2 ,378/2C, 380/4A, 380/4B2 மற்றும் 381/2A ல் மொத்தபரப்பு 3.61.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்கு கல் குவாரி மேற்கொள்ள அனுமதி கோரி திரு.ரெ.ரபீந்திரன் என்பவர் மனு செய்துள்ளார்.

மேற்படி இவ்விண்ணப்பம் தொடர்பாக, முசிறி, வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோரால் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், முசிறி வட்டம், சேருகுடி கிராமம், புல எண்கள். 378/2B2 ,378/2C, 380/4A, 380/4B2(P) (1.29.0) மற்றும் 381/2A(P) (0.14.5)-ல் மொத்த விஸ்தீரணம் 3.19.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் கல் குவாரி செய்வதற்கு 5 ஆண்டுகளுக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு பரிந்துரை செய்துள்ளார்கள்.

நிபந்தனைகள்:

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல்குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயர்முத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகணிமீச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. சுமார் 100 மீட்டர் தொலைவில் உள்ள குடிபாட்டு கோவிலுக்கு வழிபாட்டு நேர்வுகளில் இடையூறு ஏற்படாவண்ணம் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
5. குவாரித் தொழிலாளர்களை தமிழ்நாடு தொழிலாளர் நல வாரியத்தில் பதிவு செய்வதுடன் குழு காப்பீடு செய்வதையும் உறுதி செய்திடல் வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்பொது இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்திணை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

குத்தகை அனுமதி கோரியுள்ள புல எண்கள். 378/2B2 ,378/2C, 380/4A, 380/4B2 மற்றும் 381/2A மொத்த விஸ்தீரணம் 3.61.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலங்கள் கிராம கணக்குகளில் கீழ்க்கண்டவாறு தாக்கலாகியுள்ளது.

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், முசிறி வட்டம், தும்பலம் பகுதி, சேருகுடி கிராமபுன்செய் புல எண்.378/2B2 கிராம "அ" பதிவேட்டில் 0.23.5 ஏர்ஸ் 0.31 தீர்வை பட்டா எண்.247 பெ.தர்மலிங்கம் என பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. கிராம புன்செய் புல எண்.378/2C "அ" பதிவேட்டில் 0.52.0 ஏர்ஸ் 0.65 தீர்வை பட்டா எண்.632-ன் படி தெற்குநாதன் என பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. கிராம புன்செய் புல எண்.380/4A "அ" பதிவேட்டில் 1.00.0 ஹெக்டேர் 1.24 தீர்வை பட்டா எண்.775-ல் ஸ்ரீதர் என பதிவாகியுள்ளது. கிராம புன்செய் புல எண்.380/4B2 "அ" பதிவேட்டில் 1.46.0 ஹெக்டேர் 1.80 தீர்வை பட்டா எண்.981-ல் திருப்பதி என பதிவாகியுள்ளது. கிராம புன்செய் புல எண்.381/2A "அ" பதிவேட்டில் 0.39.5 ஏர்ஸ் 0.48 தீர்வை பட்டா எண்.60 மா.கணபதிபிள்ளை என பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. கிராம 10(1) சிட்டாவில் பட்டா எண்.303 ரெங்கராஜன் மகன் ரபீந்திரன் என புல எண்.378/2B2-0.23.5 ஏர்ஸ், 378/2C-0.52.0 ஏர்ஸ், 380/4A-1.00.0 ஹெக்டேர், 380/4B2-1.46.0 ஹெக்டேர், 381/2A-0.39.5 ஏர்ஸ் என பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேற்படி புல எண்களை புலத்தணிக்கை செய்த போது புல எண்கள்.378/2B2, 380/4A, 380/4B2, 381/2A ஆகியவற்றில் பாறை குழிகள் உள்ளன. புல எண்.378/2C-ல் பாறைகள் கற்களாக உள்ளது.

மேற்படி குவாரி அமைக்க கோரும் புல எண்.380/4A - இன் நான்கெல்லைகள் முசிறி வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் அறிக்கையின் படி பின்வருமாறு அமைந்துள்ளன.

378/2C	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு தெற்கு
380/4B2	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு வடக்கு
380/1A	பரமேஸ்வரன் நிலத்திற்கு கிழக்கு
382/2	கல்லாங்குத்துக்கு மேற்கு

புல எண்.378/2B2 -ன் நான்கெல்லைகள் விவரம்.

378/2B1	பரமேஸ்வரன் நிலத்திற்கு கிழக்கு
378/2C	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு மேற்கு
378/1	வண்டிப்பாறைக்கு தெற்கு
380/4A	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு வடக்கு

புல எண்.378/2C-ன் நான்கெல்லை விவரம்.

378/2B2	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு கிழக்கு
370/4	கிருஷ்ணசாமி நிலத்திற்கு மேற்கு
378/1	வண்டிப்பாறைக்கு தெற்கு
380/4A	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு வடக்கு

புல எண்.381/2A-ன் நான்கெல்லை விவரம்.

381/2B	சப்பாணிவாசன் நிலத்திற்கு வடக்கு
--------	---------------------------------

382/2	கல்லாயகுத்தற்கு தெற்கு
381/2B	சப்பாணிவாசன் நிலத்திற்கு மேற்கு
380/4B2	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு கிழக்கு



புல எண்.380/4B2-ன் நான்கெல்லை விவரம்.

380/4A	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு தெற்கு
397/1C	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு வடக்கு
380/4B1	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு கிழக்கு
381/2A	ரபீந்திரன் நிலத்திற்கு மேற்கு

மேற்படி நிலங்கள் பூர்த்தியில் தரிசாகவும், கிராம 10(1) சிட்டாவில் பட்டா எண்.303-ல் ரெங்கராஜன் மகன் ரபீந்திரன் என்ற பெயரில் பதிவாகியுள்ளது.

பட்டாதாரால் விண்ணப்பம் செய்யப்பட்டுள்ள புலத்திற்கு வடக்கு திசையில் குவாரி அமைய உள்ள புலத்தின் எல்லையிலிருந்து சுமார் 100 மீட்டர் தொலைவில் ஸ்ரீபாலாஜி புளூ மெட்டல் உரிமையாளர் குண்டிக்கற்களை அவர்களின் புல எண்.380-ல் குவித்து வைத்துள்ளார். சுமார் 200 மீட்டர் தொலைவில் காட்டுக்கோவில் ஒன்றும் சுமார் 150 மீட்டர் தொலைவில் வீடு மற்றும் மின்கம்பங்கள் அமைந்துள்ளது. வடகிழக்கு திசையில் விண்ணப்பம் செய்துள்ள பட்டாதாரால் ஏற்கனவே குவாரிப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட புல எண்.378-ல் குவாரியில் நீர் நிரம்பி காணப்பட்டது.

இப்புலத்திற்கு தெற்கு திசையில் குவாரி அமைய உள்ள புலத்தின் எல்லையிலிருந்து சுமார் 100 மீட்டரில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகள் மற்றும் இப்புலத்தின் அருகில் உள்ள நிலங்களில் தைலமரங்கள் (Eucalyptus) காணப்படுகின்றன. இப்புலத்தின் எல்லையிலிருந்து சுமார் 1.5 கிலோ மீட்டர் தூரத்தில் சூரம்பட்டி கிராமம் அமைந்துள்ளது.

இப்புலத்தின் மேற்கில் குவாரி அமைய உள்ள புலத்தின் எல்லையிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தூரத்தில் விண்ணப்பதாரருக்கு சொந்தமான Crusher Unit ஒன்று புல எண். 401-ல் காணப்படுகிறது. சுமார் 20 மீட்டர் தொலைவில் Thatched Shed ஒன்றும் சுமார் 100 மீட்டர் தூரத்தில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகள் செல்கின்றது.

குத்தகை கோரும் புல எண்களுக்கு அருகே புராதான சின்னங்கள், கோவில்கள், பள்ளிகள், சமாதிகள், மற்றும் நிரந்தர குடியிருப்பு வீடுகள் ஏதும் இல்லை என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.



பார்வை (7)-ல் காணும் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி அவர்களின் கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட குத்தகை தீர்மான பரப்பு ஆணை பார்வை(11)-ல் கண்ட விண்ணப்பதாரரின் கோரிக்கை அடிப்படையில் இரத்து செய்யப்படுகிறது.

பார்வை (8)ல் காணும் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி அவர்களின் புலத்தணிக்கையில் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியில் கார்னெட்டிபெரஸ் நெய்சிக் (Garnetic ferrous gneiss) சாநீனோகைட் வகை பாறைகள் காணப்படுகின்றன.

பார்வை (9)-ல் காணும் கடித்தின்படி வருவாய் வட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களிடம் மீள அறிக்கை கோரப்பட்டது. அதன்படி பார்வை (10)-ல் காணும் கடித்தின் வாயிலாக வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி அவர்கள் வட்டாட்சியர், முசிறி அவர்களின் அறிக்கையின் அடிப்படையிலும் மேற்படி புலங்களை 26.04.2023 அன்று தலப்பார்வை செய்ததின் அடிப்படையிலும் விண்ணப்பதாரருக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க கீழ்க்கண்டவாறு பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

"திரு.ரீந்திரன் என்பவர் சேருகுடி கிராம புல எண்.378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2, 381/2A-ல் சாதாரண கற்கள் வெட்டி எடுக்க 1959ம் ஆண்டு சிறுகனிம சலுகை விதிகளின் கீழ் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார். இந்நேரத்தில் புல எண். 380/4B2 பரப்பு 1.46.0ஹெக்டேர் மனுதாரர் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலத்தின் புலப்படத்தில் மேற்புறம் குட்டை விளக்கியாக காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் மேற்படி பட்டா குட்டைக்கு நீர்வழிப்பாதை ஒன்றும் மேற்படி புல எண்ணில் விளக்கியாக காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

தலத்தணிக்கையில் மேற்படி புல எண்ணில் புலப்படத்தில் உள்ளவாறு சுமார் 7 சென்ட் பரப்பில் குட்டை தூர்ந்த நிலையில் உள்ளது தெரியவருகிறது. மேற்படி குட்டையில் நீர்த்தேங்கி அதன் மூலம் பாசனம் செய்ததற்கான அறிகுறி ஏதும் காணப்படவில்லை. மேலும், மேற்படி குட்டைக்கான ஆயக்கட்டு நிலங்கள் ஏதுமில்லை. புலப்படத்தில் விளக்கியாக காட்டப்பட்டுள்ள நீர்வழித்தடம் பூஸ்திதியில் இல்லை. மேலும், மேற்படி புல எண். 380/4B2 பரப்பு 1.46.0ஹெக்டேர் நிலம் கிராம கணக்கில் மனுதாரர் ரீந்திரன் என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகி உள்ளது. புல எண்கள்.380/4A மற்றும் 380/4B2 ஆகியவை ஏற்கனவே கல்குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்டு குவாரி நடந்த இடமாகும். புல எண்கள்.378/2B2, 380/4A, 380/4B2 மற்றும் 381/2A ஆகியவற்றில் பாறைகுழிகள் உள்ளன. புல எண்.378/2C-ல் பாறைகள் கற்கள் உள்ளன.



எனவே, மேற்படி புல எண்ணில் விளக்கியாக காட்டப்பட்டள்ள குட்டை பூஸ்திதியில் தூர்ந்த நிலையில் உள்ளதாலும், தண்ணீர் தேக்கி வைப்பதற்கான சூழல் இல்லாததாலும், மேற்படி குட்டைக்கு ஆயக்கட்டு நிலங்கள் ஏதுமில்லை என்பதாலும், மேற்படி புல எண்ணில் விளக்கியாக காட்டப்பட்டுள்ள நீர்வழித்தடம் பூஸ்திதியில் இல்லை என்பதாலும், மேற்படி புல எண்ணில் ஏற்கனவே கல்குவாரி நடத்துவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டு, கல்குவாரி செயல்பட்டு வந்துள்ளதன் அடிப்படையிலும் விண்ணப்பதாரர் திரு.ரபீந்திரன் என்பவர் பெயரில் கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் அனுமதி வழங்கலாம் என தெரிவித்துள்ளார். மேலும், பார்வை (10)-ல் காணும் மனுவில் திரு.ரபீந்திரன் என்பவர் தனது சொந்த உபயோகத்திற்காக புல எண். 380/4B2-ல் உள்ள 1.46.0 ஹெக்டேர் மொத்த பரப்பளவில் இருந்து 0.17 ஹெக்டேர் பரப்பு மற்றும் புல எண்.381/2A-ல் உள்ள 0.39.5 ஹெக்டேர் மொத்த பரப்பளவில் இருந்து 0.25.0 ஹெக்டேர் ஆக மொத்தம் 0.42.0 ஹெக்டேர் பரப்புளவு பகுதியை சொந்த உபயோகத்திற்கு பயன்படுத்துவதாகவும் மீதி உள்ள பகுதியில் கல்குவாரி பணி மேற்கொள்ள அனுமதி தரும்படியும் கேட்டுக்கொண்டுள்ளார்.

எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், முசிறி மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியோரின் அறிக்கையின் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், முசிறி வட்டம், சேருகுடி கிராமம், புலஎண்கள். 378/2B2 ,378/2C, 380/4A, 380/4B2(P) (1.29.0) மற்றும் 381/2A(P) (0.14.5)-ல் மொத்த வீஸ்தீரணம் 3.19.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் திரு.ரெ.ரபீந்திரன் என்பவருக்கு 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி 19(1)-ன் படி கல்குவாரி செய்வதற்கு குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்குரிய தேற்ற (Precise Area Communication) பரப்பாக கருதலாம்.

மேலும், தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி எண். 41 மற்றும் 42-ன்படி குவாரிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்க திட்டத்தினை 90 தினங்களுக்குள் கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு சமர்ப்பிக்குமாறும், மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப்பெறவும் மனுதாரர் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்.

நிபந்தனைகள்

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல்குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பாதுகாப்பு நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயரத்தும் மற்றும் தடிவாலுள்ள மின்கம்பிகளுக்கும் தமிழ்நாடு கிழக்கணிமக் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. சுமார் 100 மீட்டர் தொலைவில் உள்ள குடிபாட்டு கோவிலுக்கும் வாழிபாட்டு நேர்வுகளில் இடைபூறு ஏற்படாவண்ணம் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
5. குவாரித் தொழிலாளர்களை தமிழ்நாடு தொழிலாளர் நல வாரியத்தில் பதிவு செய்வதற்கு குழு காப்பீடு செய்வதையும் உறுதி செய்திடல் வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்பொது இயக்குநர், புனியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்தினை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.




 உதவி இயக்குநர்,
 புனியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
 திருச்சிராப்பள்ளி

பெறுதல்.

திரு. ரெ.ரபீந்திரன்,
 த/பெ.ரெங்கராஜன்
 எண்.452/54,E2, V.O.C. நகர் மெயின் ரோடு,
 லால்குடி வட்டம், திருச்சிராப்பள்ளிமாவட்டம்,


 17/5/23



ANNEXURE-2

From

Thiru.A.Balamurugan.,M.Sc.,M.B.A.,
Assistant Director,
Dept. of Geology and Mining,
Collectorate,
Tiruchirappalli -620 021.

To

Thiru.R.Rabeendran,
S/o.Rengarajan,
No.452/54.E2, V.O.C Nagar
main Road,
Lalgudi Taluk,
Tiruchirappalli .

Rc.No.427/2022/Mines

dated: -06-2023

Sir,

Sub: Mines and quarries – Minor minerals – Tiruchirappalli District – Musiri Taluk – Serukudi Village – S.F.No.378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(P), 381/2A(P) over an extent of 3.19.0 Hects. of Patta land – Rough Stone quarry permission requested by Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Trichy - Instructions for submitting approved mining plan and Environment clearance – Submission of mining plan for approval – Approved – Reg.

Ref: 1. Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Trichy District application dated 04.04.2022
2. This office even Memo letter No. dated 17.05.2023
3. Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Tiruchirappalli letter dated 31.05.2023 (Submission of Mining Plan)

In the reference 1st cited Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan has requested for the grant of quarry lease of Rough Stone (5 years) to quarry over an extent of 3.19.0 Hects. of patta land in S.F.Nos. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2 (P), 381/2A (P) of Serukudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District. In this connection, in the reference 2nd cited, Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan was directed to produce the mining plan for approval and to obtain environmental clearance from State level Environment Impact Assessment Authority for an extent of 3.19.0 Hects. of Patta land in S.F.Nos. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(P), 381/2A(P) of

Serukudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District for a period of Five years for quarrying Rough stone.

In the reference 3rd cited, Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan has submitted three copies of Mining plan, prepared by Thiru.S.Gopi, M.Sc., Qualified Person, office at No.93/36-E2, Subramaniyar Kovil Street, Omalur Taluk, Salem District - 636 455.

The Mining Plan submitted by Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan, Trichy has been scrutinized as per the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in his letter Rc.No.3868/LC/2012 dated 19-11-2012 and based on the reports and records and accordingly as authorized by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in his letter dated 19.11.2012, I hereby approve the above said mining plan for the quantity of **4,09,762 CBM** for Rough stone.

This approval is subject to the following conditions:-

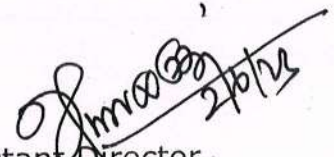
- (i) That the mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such Laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (ii) This approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Indian explosives act, 1884 (Central Act IV of 1884) and the Rules made there under and the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

(iii) That the mining plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of contempt jurisdiction.

(iv) Quarrying shall be done as per the approved mining plan and that the mining is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.

Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan, Trichy is directed to produce Environmental Clearance from the State Level Environmental Impact Assessment Authority for the above applied area as per rule 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Encl: 2 Copies of Approved Mining Plan.


Assistant Director
Dept. of Geology and Mining,
Tiruchirappalli.

JRR
21/6/23



ANNEXURE-3

From

Thiru.A.Balamurugan.,M.Sc.,M.B.A.,
Assistant Director,
Dept. of Geology and Mining,
Collectorate,
Tiruchirappalli -620 021.

To

Thiru.R.Rabeendran,
S/o.Rengarajan,
No.452/54.E2, V.O.C Nagar
main Road,
Lalgudi Taluk,
Tiruchirappalli ..

Rc.No.427/2022/Mines

dated:5-06-2023

Sir,

Sub: Mines and quarries - Minor minerals - Rough stone quarry - Tiruchirappalli District - Musiri Taluk - Serukudi Village - S.F.No.378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(P), 381/2A(P) over an extent of 3.19.0 Hects of Patta land - Rough Stone quarry permission requested by Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Trichy - Precise area communicated - Mining Plan approved -the details of existing/abandoned quarries situated within 500M radial distance requested by the applicant - details furnished - Reg.

- Ref: 1) Quarry lease application preferred by Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Trichy District application dated 04.04.2022
- 2) Precise area communication letter Rc.No.427/2022/Mines dated 17.05.2023.
- 3) Assistant Director of Geology and Mining, Tiruchirappalli letter Rc No.427/2022/Mines dated. 02.06.2023.
- 4) Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan Tiruchirappalli letter No.Nil, dated 02.06.2023

In the reference 1st cited Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan has requested for the grant of quarry lease of Rough Stone quarry over an extent of 3.19.0 Hects. of patta land in S.F.Nos. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(P), 381/2A(P) of Serukudi Village, Musiri Taluk, Tiruchirappalli District for a period of 5 years under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

In the reference 2nd cited, the precise area communicated to the applicant Thiru. R.Rabeendran, S/o.Rengarajan with a direction to produce the Draft Mining Plan in respect of the lease applied area.

In the reference 3rd cited, the Assistant Director of Geology and Mining, Tiruchirappalli has approved the mining plan vide letter Rc. No.427/2022/Mines dated. 02.06.2023.

In the reference 4th cited, the applicant Thiru. R.Rabeendran, S/o.Rengarajan has requested to furnish the details of all quarries located within 500 Mt radius from the lease area for obtaining environmental Clearance from SEIAA.

Hence, the details of quarries situated within 500 M radial distance from the periphery of this proposed quarry are furnished as follows

Sl. No	Name of the lessee/applicant	Name of Village & Survey Number	Extent in Hectare	Lease Period
(i) Abandoned quarries:-				
1	D.Dharmaingam, S/o.Devendran 19A/5, Natarajapuram Musiri Taluk, Tiruchirappalli.	S.F.No.411/1 (Part) of Serukudi Village of Musiri Taluk.	3.95.5	5 Years 02-06-2008 to 01-06-2013
(ii) Existing quarries:-				
1	D.Krishnamoorthy, S/o.Devendran 19A/9, Natarajapuram Musiri Taluk, Tiruchirappalli.	S.F.No.365/1,369/1, 370/1 of Serukudi Village of Musiri Taluk.	3.57.5	5 Years 11.05.2022 to 10.05.2027
(iii) Proposed quarries:-				
1	Thiru.R.Rabeendran, S/o.Rengarajan, No.14/1A, Aandal street,, Ayyappa Nagar, Tiruchirappalli -21	S.F.No.378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2(P), 381/2A(P) of Serukudi village, Musiri Taluk	3.19.0	5 years from the date of execution of lease deed
(iv) Future Proposed quarries:				
1	-Nil-			

The Proposed quarry S.F.No. 378/2B2, 378/2C, 380/4A, 380/4B2, 381/2A of Serukudi village, Musiri Taluk was already leased out to Thiru.R.Rabeendran vide Tiruchirappalli, District Collector Proceedings Rc.No.902/2011/Mines Dated: 17.04.2012. The lease period was 5 years from 18.06.2012 to 17.06.2015. The Existing quarry pit measurement is tabulated below:-

	Length	Width	Depth
PIT-I	60 m	19 m	6 m BGL
PIT-II	66 m	36 m	8 m BGL

[Handwritten Signature]
5/6/23
Assistant Director
Geology and Mining,
Tiruchirappalli.

[Handwritten Signature]
5/6/23

The Board of Directors of the United States Steel Corporation
has authorized the payment of a dividend of \$1.00 per share
of common stock for the quarter ended June 30, 1954.
The dividend will be payable on August 1, 1954, to
shareholders of record as of July 1, 1954.

Very truly yours,
D. Edgar Hoover
Chairman of the Board

United States Steel Corporation
1230 Avenue of the Americas
New York 20, New York