# **EXECUTIVE SUMMARY FOR**

# **PROPOSED ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY**

# **CATEGORY – B1 (CLUSTER)**

APPROVED TOR Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 Dated: 12.12.2023

PROPOSED QUARRY LEASE DETAILS					
SURVEY NOS	102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I				
VILLAGE	LEKKANAYAKKANPATTI				
TALUK	MARUNGAPURI				
DISTRICT	TIRUCHIRAPPALLI				
EXTENT	2.62.0 Ha				
PROPOSED PRODUCTION QUANTITY FOR FIVE YEARS	2,06,540 M <sup>3</sup> OF ROUGH STONE & 38,752 M <sup>3</sup> OF GRAVEL				
LAND	GOVERNMENT LAND				

(Sector No. 1(a) (Sector no.1 as per NABET) Category of the Project: B1 Cluster Mining, Total Cluster Area – 6.93.50 Ha

## **APPLICANT**

THIRU.R. ARUMUGAM S/o. RAMAIAH 47, NORTH STREET, LEMBALAKUDI PUDUKOTTAI DISTRICT, PIN CODE- 622 412

# **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





#### **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 and Gravel Quarry located at survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu, for production capacity of 2,06,540 m<sup>3</sup> of Rough Stone and 38,752 m<sup>3</sup> of Gravel for 5 years. The mining plan has prepared and same was approved by Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Tiruchirappalli vide Rc.No.302/2023/Mines dated 23.08.2023.

As per EIA notification, 2006 and its subsequent amendments the proposed "Rough Stone and gravel Quarry of Thiru.R.Arumugam " 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 6.93.50 Ha which is >5 Ha. The ToR for the preparation of EIA/EMP was approved vide letter Lr.No. SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 Dated: 12.12.2023. This report has been prepared in line with the approved TOR for production of maximum excavation 2,06,540 m<sup>3</sup> of Rough Stone and 38,752 m<sup>3</sup> of Gravel for 5 years.

#### **Details of Project Proponent** 1.1

Name of the Proponent : Thiru.R. Arumugam Status of the Proponent : Individual Address

S/o. Ramaiah No. 47, North Street,



Lembalakudi Pudukottai District,

Pin Code- 622 412

### **1.2** Size and Location of the Project

S. No.	Feature	Description
	Co-ordinates of the	Latitude: 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N
1 project	project	Longitude 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E.
2	Type of land	Patta land
3	Extent of lease area	2.62.00 Ha
4	Type of lease	Fresh Quarry
5	Toposheet No.	58 J / 07
6		7,86,000 m <sup>3</sup> of Rough Stone & 52,400 m <sup>3</sup> of Gravel
6	Geological Resource	(Depth 32 m BGL)
7	Mineable Resource	2,56,905 m <sup>3</sup> of Rough Stone & 38,752 m <sup>3</sup> of Gravel (32 m BGL)
8	Proposed production quantity for five years	2,06,540 m <sup>3</sup> of Rough Stone & 38,752 m <sup>3</sup> of Gravel $(17 \text{ m BGL})$
9	Peak Production / year	42,375 m <sup>3</sup> of Rough Stone (4 <sup>th</sup> Year) & 18,200 m <sup>3</sup> of Gravel (2 <sup>nd</sup> Year)
10	Proposed depth of mining	17 m Below ground level

### **1.3 Statutory Details:**

There is no litigation/court cases pending against this project.

### a) District Survey Report:

The proposed quarry lease is located in Tiruchirappalli District. The District Survey Report for Tiruchirappalli District has been issued by the Collector, Dept. of Geology and Mining, Tiruchirappalli, This DSR has been prepared in line with MoEF & CC S.O. 3611(E) dated 25.07.2018.



#### b) 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.302/2023/Mines dated 11.08.2023. **The letter copy enclosed as Annexure – 1.** 

#### c) Mining Plan Approval:

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.302/2023/Mines dated 23.08.2023. **The approval letter along with approved plan is enclosed as Annexure – 2.** 

#### d) 500m radius quarry features:

The project proponent has obtained an official letter from Assistant Director, Dept. of Geology & Mining, Tiruchirappalli vide Rc.No. 302/2023/Mines dated 23.08.2023. **The letter copy enclosed as Annexure – 3.** 

#### e) 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, Lekkanayakkanpatti village, dated 02.09.2023.**The letter copy enclosed as Annexure –4.** 

#### f) Blasting Agreement:

The Project Proponent have agreement with Selvam Explosives to carry out the blasting operation for the proposed quarry. **The Blasting Agreement is** enclosed as Annexure – 6.

lobal

### g) Land document of the proposed lease area:

It is a Patta land registered in the name of the Applicant, vide patta No.1235. **The copy of the Patta, Adangal and A-Register are enclosed as Annexure -7.** 

### **Salient Features of the Project**

Description	Salient Feature
Name of the Project	Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru.R.
	Arumugam
Location of the Project	survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D,
	102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I
	Village: Lekkanayakkanpatti
	Taluk: Marungapuri
	District: Tiruchirappalli
	State: Tamil Nadu
Latitude & Longitude	Latitude: 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N
	Longitude 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E.
Toposheet No.	58 J / 07
ML Area	2.62.0 На.
Type of Land	Patta Land
Geological Resource	7,86,000 m3 of Rough Stone & 52,400 m3 of
	Gravel (Depth 32 m BGL)
Mineable Reserves	2,56,905 m <sup>3</sup> of Rough Stone & 38,752 m <sup>3</sup> of
	Gravel (32 m BGL)
Proposed production quantity for five	2,06,540 m <sup>3</sup> of Rough Stone & 38,752 m <sup>3</sup> of
years	Gravel (17 m BGL)
Life of the mine	5 years
Proposed depth of mining	17 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	There is no waste / o	overburden generation from
	this project, entire n	nined out material will be
	transported to the nee	dy buyers.
Water Requirement & source	Total – 6.0 KLD. Tł	ne required water will be
	procured from outsic	le agencies initially. Later,
	water collected in the r	mine pit will be used to meet
	the needs.	
Proposed Manpower Deployment	23 Nos	
Total Project Cost	Rs. 75,92,000/-	
Nearest Highway	The National High	way (NH-785) Natham-
	Thuvarankurichi - 1	8km(N) and The State
	Highway (SH-71A) Ma	inapparai – Thuvarankurichi
	is - 6.4Km (NE).	
Nearest Railway Station	Vaiyampatti – 23.13 k	m (N)
Nearest Airport	Tiruchirappalli – 62.0 I	Km (NE)
Nearest Major Water bodies	Core Zone – NIL	
	Buffer Zone	
	Within 1	km Radius
	Kuttai 1	Adjacent to the
		eastern side of the
		lease area
	Odai	300 m (NE)
	Tank	800 m (E)
	1 km to 10	km Radius
	Palar River	1.40 km - SW
Environmental sensitive areas,	NIL within 10 km radiu	JS
Protected areas as per Wildlife		
Protection Act, 1972 (Tiger reserve,		
Protection Act, 1972 (Tiger reserve, Elephant reserve, Biospheres,		

Gobal

community reserves and conservation	
reserves)	
Reserved / Protected Forests	Reserve Forest - 280m (W)
	Chinnayampatti R.F - 2.97km (W)
	Vellimalai R.F - 3.62km (S)
	Madukamalai R.F - 4.06km (SW)
	Karumalai R.F - 5.3km (S)
	Nedunkuttu R.F - 6.80km (SW)
	Reserve Forest - 2.09km (NW)
	Velamalai R.F - 5.0km (NW)
	Mamalai R.F - 6.6km (NE)
Nearest Village	Sigampatti – 1.0 km (NW)
Seismic Zone	Zone II (Least active)

### 2.0 **Project Description**

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

### 2.1 Location details

The proposed quarry project is located in survey nos. S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu as shown in Figure 2.1. The nearest highway is the National Highway (NH-785) Natham– Thuvarankurichi is about 1.8km on northern side of the area. The nearest railway line is Tiruchirappalli – Dindigul line which is about 23.6 km on northwestern side of the area. The nearest airport is Tiruchirappalli – 62.0 Km (NE).



### 2.2 Geological resources

The Geological resource were calculated considering the depth of 32 m BGL. Availability of Resources is given below.

Section	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m <sup>3</sup>	Gravel formation in m <sup>3</sup>	Geological Resources of Rough stone in m <sup>3</sup>
	118	98	2	23128	23128	-
XY-AB	118	98	30	346920	-	346920
		То	tal		23128	346920
	65	105	2	13650	13650	-
XY-CD	65	105	30	204750	-	204750
Total					13650	204750
	107	73	2	15622	15622	-
XY-EF	107	73	30	234330	-	234330
		То	tal	15622	234330	
		Grand T	Fotal	52400	786000	

Available Geological Resources

Gravel Formation	:	52,400 m <sup>3</sup>
The Geological Resources of Rough stor	ne :	7,86,000 m <sup>3</sup>

### 2.3 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 <sup>3</sup>	Gravel in m <sup>3</sup>	Mineable Reserves of Rough stone in m <sup>3</sup>
	Ι	110	78	2	17160	17160	-
	II	108	73	5	39420	-	39420
XY-AB	III	101	60	5	30300	-	30300
	IV	95	47	5	22325	-	22325
	V	88	34	5	14960	-	14960

Gobal Mining Solutions

	VI	82	21	5	8610	-	8610
		1	Total	17160	115615		
	Ι	65	87	2	11310	11310	-
	II	65	82	5	26650	-	26650
	III	65	69	5	22425	-	22425
VV CD	IV	65	56	5	18200	-	18200
AI-CD	V	64	43	5	13760	-	13760
	VI	58	30	5	8700	-	8700
	VII	51	17	5	4335	-	4335
			Total			11310	94070
	Ι	97	53	2	10282	10282	-
	II	95	48	5	22800	-	22800
XY-EF	III	88	35	5	15400	-	15400
	IV	82	22	5	9020	-	9020
			10282	47220			
		Grand	Total	38752	256905		

The mineable reserve is computed as 2,56,905m3 of Rough stone 38,752m3 of Gravel formation upto a depth of 32m below ground level only.

### 2.4 Yearwise production resources

The mineable reserve is estimated as 2,56,905m3 of Rough stone 38,752m3 of Gravel formation upto a depth of 32m below ground level only but the applicant has proposed to carry out 2,06,540m3 of Rough stone 38,752m3 of Gravel formation upto a depth of 17m below ground level for the period of first five years.

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m <sup>3</sup>	Gravel in m <sup>3</sup>	Mineable reserve of Rough stone in m <sup>3</sup>
т	VV AD	Ι	110	78	2	17160	17160	-
1	AI-AD	II	108	73	5	39420	-	39420
Total								39420
	VV CD	Ι	65	87	2	11310	11310	-
тт	AI-CD	II	65	82	5	26650	-	26650
11	VV FF	Ι	65	53	2	6890	6890	-
	AI-EF	II	65	48	5	15600	-	15600
Total							18200	42250

		Ι	32	53	2	3392	3392	-
	VV FF	II	30	48	5	7200	-	7200
III	AI-EF	III	88	35	5	15400	-	15400
		IV	82	22	5	9020	-	9020
	XY-CD	III	30	69	5	10350	-	10350
Total							3392	41970
117	XY-CD	III	35	69	5	12075	-	12075
1 V	XY-AB	III	101	60	5	30300	-	30300
			Total				-	42375
V	XY-AB	IV	95	47	5	22325	-	22325
v	XY-CD	IV	65	56	5	18200	-	18200
Total								40525
		(	38752	206540				

### 2.5 Land use of the project area

The entire project site is Patta land registered in the name of the Applicant, vide patta No.1235. The copy of the Patta, Adangal and A-Register are enclosed as Annexure - 7. The land use pattern of the mine lease area as of today and conceptual stage is given below.

Description	Present Area in Ha.	Area in use during the quarrying period (Ha)
Quarrying pit	NIL	1.90.0
Infrastructure	NIL	0.01.0
Roads	NIL	0.01.0
Greenbelt	NIL	0.70.0
Unutilized	2.62.0	0.00.0
Total	2.62.0	2.62.0

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	272	70	17

### 2.6 Method of mining

Opencast mechanized mining with a bench height of 5m and bench width of 5m and 80<sup>°</sup> Slope is proposed. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, loading and transportation of Rough Stone and gravel to



the needy customers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting.

### 2.7 Greenbelt Development

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

Year	No. of trees proposed to be planted	Survival %	Name of the Species	No. of trees expected to be grown
I	80	80%	Neem, Casuarina,	64
II	80	80%	Pongamia	64
III	80	80%	pinnata, etc.,	64
IV	80	80%		64
V	80	80%		64
	400			320

### **3** Description of the Environment

The project area is located in survey nos. S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu over an extent of 2.62.0 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

The climatic conditions of Tiruchirappalli are characterized by a tropical climate. In Tiruchirappalli, the quantity of rainfall during summers surpasses that of winters. 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).



### 3.3 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  $\mu$ g/m<sup>3</sup>



	Ambient Air Quality A								All Val	All Value in µg/m3			
	Parameters		PM10	1		PM2.5	1		SO2	1	NO2		
S.NO	Locations	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max
1	A1-Mine Lease Area	56.1	65.29	73.9	25.9	30.16	34.1	4.8	5.80	6.6	7.9	10.64	13.2
2	A2 - Seegampatti	44.6	50.4	56.0	21.4	24.2	26.9	3.9	5.2	6.8	5.8	7.1	8.5
3	A3 - Naveen Garden	45.2	49.5	54.4	21.0	23.0	25.3	3.5	4.2	5.0	7.3	9.2	11.3
4	A4 - Kottaiyur Natham	45.5	50.1	54.7	21.2	23.3	25.4	3.5	4.6	5.8	7.1	9.4	12.2
5	A5 - Akkiyampatti	43.9	49.7	56.3	21.2	24.0	27.2	4.2	5.5	6.9	6.0	7.3	9.4
6	A6 - Lekkanaykanpatti	46.2	51.9	58.4	22.2	25.0	28.2	4.5	5.8	7.2	6.6	7.9	9.9
7	CPCB NAAQS 2009		100			60			80			80	

### **3.4 Water Environment**

Water samples (2 – Surface Water and 6 Ground Water ) were collected from 8 different locations and the results are given below.

							Standards as	Per IS 10500:
Parameter	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	20	)12
							Acceptable	Permissible
							Limits	Limits
Odour	Agreeable	Agreeable						
Turbidity, NTU	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	5.0
nH at 25 °C	7 00	7 1 5	7.25	7 07	7 97	7 16		No
	1.23	7.15	7.55	1.01	1.01	7.10	0.5-0.5	Relaxation
Electrical Conductivity	1350	1353	1745	1412	1476	2105		
μS/cm							-	-
Total Dissolved Solids,	820	830	1060	850	898	1270	500	2000
mg/l							500	2000
Total hardness as	405	409	454	458.6	439.0	356.7	200	600
CaCO₃, mg/l							200	000
Calcium as Ca, mg/l	112	115	110	102	89.4	98.8	75	200
Magnesium as Mg,	30.4	29.5	42.9	48.9	51.7	26.3	30.0	100
mg/l							00.0	100
Calcium as CaCO <sub>3</sub> ,	279	286	275	254.8	223.4	247.0	-	-
mg/l								
Magnesium as CaCO <sub>3</sub> ,	126	123	179	203.8	215.6	109.8	-	-
mg/l								

#### **Ground Water Analysis Results**



Total alkalinity as CaCO₃, mg/l	380	372	455	349	337	402	200	600
Chloride as Cl <sup>-</sup> , mg/l	330	320	335	251	429	463	250	1000
Free Residual chlorine	BDL(D.L-		BDL (D.L -			BDL(D.L-	0.0	1
as Cl <sup>-</sup> , mg/l	0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2) BDL(D.L-0.2) E	BDL(D.L-0.2)	0.2)	0.2	I	
Sulphates as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ,	67.9	136	183	126	86.3	295	200	400
mg/l							200	400
Iron oo Fo, mg/l	0.04	0.06	0.09	0.05	0.08	0.11	0.2	No
from as Fe, mg/r							0.3	Relaxation
	2.51	3.06	1.68	1.39	2.86	3.55	45	No
Nitrate as NO <sub>3</sub> , mg/l							45	Relaxation
Fluoride as F, mg/l	0.49	0.45	0.26	0.32	0.45	0.39	1	1.5
Manganese as Mn,	BDL(D.L-		BDL (D.L -			BDL(D.L-	0.1	0.2
mg/l	0.05)	DUL(U.L-0.05)	0.05)	DDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.05)	0.1	0.3

### **Surface Water Analysis Results**

Parameter	SW1	SW2	CPCB Desig	CPCB Designated Best Use			
			Acceptable Limits	Permissible Limits			
Odour	Disagreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable			
Turbidity, NTU	6.3	10.0	2	5			
pH at 25 °C	7.46	7.52	6.5-8.5	No Relaxation			
Electrical Conductivity, µS/cm	1160	1182	-	-			
Total Dissolved Solids, mg/l	734	752	500	2000			
Total hardness as CaCO₃, mg/l	357	365	200	600			
Calcium as Ca, mg/l	48.6	48.6	75	200			
Magnesium as Mg, mg/l	56.4	57.4	30.0	100			
Calcium as CaCO <sub>3</sub> , mg/l	122	125	-	-			
Magnesium as CaCO <sub>3</sub> , mg/l	235	239	-	-			
Total alkalinity as CaCO <sub>3</sub> , mg/l	345	353	200	600			
Chloride as Cl <sup>-</sup> , mg/l	360	370	250	1000			
Free Residual chlorine as Cl <sup>-</sup> , mg/l	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2	1			
Sulphates as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , mg/l	60.0	65.0	200	400			
Iron as Fe, mg/I	0.107	0.12	0.3	No Relaxation			
Nitrate as NO <sub>3</sub> , mg/l	2.65	2.42	45	No Relaxation			

Fluoride as F, mg/l	0	0	1	1.5
Manganese as Mn, mg/l	0.25	0.23	0.1	0.3
TSS, mg/l	4.0	12.0		
COD, mg/l				
	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-	-
BOD, mg/l 3 days @ 27°C as O2	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	2.0	2.0
DO, mg/l	6.4	6.2	6.0	6.0



## 3.5 Noise Monitoring

Monitoring Location	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	50.5	47.7	46.1	43.9	46.3	47.2
NIGHT EQUIVALENT	40.2	40.2	39.5	39.9	40.7	42.5
DAY & NIGHT EQUIVALENT	48.9	46.3	44.8	43.0	45.1	46.2
		Limits as pe	r MoEF&CC			
	Day equivalent Work z	- 55 dB (A); N zone Exposur	Night equivale e in 8 hr - 90	ent - 45 dB (A dB (A)	);	

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

### 3.6 Soil Sampling

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

Parameter	Units	<b>S1</b>	S2	S3
РН		7.54	5.33	7.51
EC	$\mu$ mhos/cm	83.16	42.35	82.94
DRY MATTER	%	89.29	93.20	90.55
WATER CONTENT	%	10.71	6.80	9.45
ORGANIC MATTER	%	0.54	0.65	0.72
		SILTY CLAY	SILTY CLAY	SILTY CLAY
SOIL TEXTURE		LOAM	LOAM	LOAM
Grain Size Distribution				
SAND	%	12.3	11.9	13.4
SILT	%	50.7	52.0	50.1
CLAY	%	37.0	36.0	36.5
PHOSPHORUS	mg/kg	0.86	1.22	0.76
SODIUM	mg/kg	604	1010	606
POTASSIUM	mg/kg	234	649	232
KJELDHAL NITROGEN	mg/kg	210	305	156
		BDL(D.L -	BDL(D.L -	BDL(D.L -
SULPHUR	%	0.02)	0.02)	0.02)
Water Holding Capacity	%	3.8	4.1	4.6
Porosity	%	17.6	19.2	18.7

G)obal

### 4 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.

### 4.3 Land Environment

This is a proposed Rough Stone Quarry of Thiru.R. Arumugam at survey nos. S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H AND 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu over an extent of 2.62.0 Ha. The method of mining is Opencast mechanized with a bench width and height of 5m. It is proposed to excavate to 2,06,540 m<sup>3</sup> of Rough Stone and 38,752 m<sup>3</sup> of Gravel for 5 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 17.0 m 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, 1.90.0 Ha of lease area will be left as rain water harvesting pond. 0.70.0 Ha will be developed with green belt. For this, plants like Pongamia pinnata, Syzigium cumini, Albizia lebbeck, Thespesia populnea, Bauhinia racemose, Cassia siamea, Azadirachta indiaca are selected. A total of 400 trees are planned to be planted in the mine lease area and out side 1000 nos. Spacing will be 3m x 3m.

### 4.4 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.

### 4.5 Water Environment

#### **Impacts on Surface Water Resources**

There is a kuttai located adjacent to the lease area in eastern side, a seasonal odai at 300 m in northeastern side and a tank at 800 m in eastern side of the project. There is no river passed through within 1 km radius from the project site. Palar River is situated at 1.40 km (SW). There is no proposal for discharging of wastewater outside the project area. There is no proposal for a rough stone processing or workshop within the project area, so no effluent is anticipated in the mine.

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 water bodies 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 6.0 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 quarrying activity will not intersect ground water table as quarrying is proposed upto a depth of 17 m bgl and water table is found at a depth of 56 m BGL. 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).

#### 4.6 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  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ . Other than these pollutants, gaseous emissions of sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>) and oxides of nitrogen (NO<sub>x</sub>) 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.



S. No.	Impact	Mitigation measures
1	Dust emission due to drilling	<ul><li>Using Wet drilling methods</li><li>Allowing drilling only with PPE</li></ul>
2	Dust emission due to Blasting	<ul> <li>Carrying out blasting only during specified times</li> <li>Avoiding blasting during unfavourable weather conditions</li> <li>Using explosives of good quality</li> </ul>
3	Transportation	<ul> <li>Using mist sprayers</li> <li>Regular wetting of transport roads</li> <li>Covering the materials carried in tippers with tarpaulin</li> <li>Proper maintenance of vehicles used for transportation</li> <li>Conducting regular emission tests for vehicles used for transport</li> <li>Development of greenbelt is proposed in the safety zone of 10m and 7.5m barriers in the lease area.</li> </ul>

#### Mitigation measures for various impacts

#### 4.7 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.

### 4.8 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.

#### 4.9 Occupational Health

#### Impacts

The occupational risk due to proposed mining may be due to drilling, blasting, excavation and transportation. A total of 23 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 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 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 Additional Studies

### 7.3 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.

### 7.4 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.

### 7.5 Hydrogeological Study

The quarrying activity will not intersect ground water table as quarrying is proposed upto a depth of 17m bgl and water table is found at a depth of 56 m BGL. There is a kuttai located adjacent to the lease area in eastern side, a seasonal odai at 300 m in



northeastern side and a tank at 800 m in eastern side of the project. There is no river passed through within 1 km radius from the project site. Palar River is situated at 1.40 km (SW). There is no proposal for discharging of wastewater outside the project area. There is no proposal for a rough stone processing or workshop within the project area, so no effluent is anticipated in the mine.

### 7.6 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 17 m below ground level , which is the ultimate pit limit. Also, there is no overburden since the entire mined out material will be utilized.

#### 7.7 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.

### 7.8 Mine Closure Plan

The quarrying operation is proposed up to a depth of 17 m below ground level, which will be achieved in first 5 years. The ultimate pit dimension for first five years will be 272 m x 70 m x 17 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 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 23 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 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 214.69 lakhs i.e., Rs.24.94 Lakhs of Capital + Recurring cost Rs. 189.75 lakhs for Five years. The breakup of EMP cost is given in Table 10.2 of Chapter 10.

### **10 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.



27



ந.க.எண்.302/2023/கணிமம்

உதவி இயக்குநர் ஆறிவலகம் கரி புவியியல் மற்றும் சரங்கதுண்ற, மாவட்ட ஆட்சியாக வளாகம், திருச்சிராப்பள் விடு636 001. பிடு

ANNEXURE

93 Rommyan

(DI OU OU OU

குறிப்பாணை

பொருள்:

சிறுவகைக் கணிமம் கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் திருச்சிராப்பள்ளி மருங்காபுரி வட்டம் மாவட்டம் லெக்கநாயக்கண்பட்டி கிராமம் - 400 ठाळ्ळाळळा. 102/1A. 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1! – மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் – பட்டா நிலத்தில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்ய அனுமதி கோரி திரு.ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவர் விண்ணப்பித்தது – ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுப்புறச் குழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் சான்றிதழ் அனுப்பக் கோருதல் – தொடர்பாக.

плат : 11. 08.2020

വസ്താമ്പ:

))

)

 $\bigcirc$ 

))

1

- திரு.ரா.ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவரின் விண்ணப்பம் நாள்.02.03.2023
- இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்:13.03.2023 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் அவர்களுக்கு முகவரியிடப்பட்டது).
- வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் அவர்களின் கடித ந.க.எண்.அ6/1008/2023 நாள்: 08.06.2023.
- உதவி இயக்குநர். புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி புலத்தணிக்கை அறிககை நாள்:16.06.2023.
- 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 இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண். 7240/MM6/ 2019 நாள்: 30.07.2021
- 8. இவ்வலுவலக இதேஎண்ணிட்டகடிதம்நாள்:20.06.2023
- Department of Technical Education, Tamilnadu Government College of Engineering, Dharmapuri – Lr.No.GCE/DPI/CIVIL/SOIL/2023/C-108, Dated.27.06.2023.

10 வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் (வ.ஊ.), ஊராட்சி ஒன்றியம் மருங்காபுரி அவர்களின் ந.க.அ2/2834/2023, நாள்.08.08.2023

\*\*\*\*\*

பாரவை 1–ல் காணும் விண்ணப்பத்தில். 1959 ஆம் வருடத்திய அப்பநாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி எண்.19(1)ன் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருக்கூடிரி வட்டம் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் படு மொக்கன் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள அனுமதி கோரி திரு. ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவர் மனு செய்துள்ளார்.

மேற்படி. இவ்விண்ணப்பம் தொடர்பாக, ஸ்ரீரங்கம், வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோரால் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கண்பட்டி கிராமம், புல எண்கள். புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 11 – மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு 10 ஆண்டுகளுக்கு கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு பரிந்துரை செய்துள்ளார்கள்.

#### நிபந்தனைகள்:

- அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூரும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- 3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்களை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
- 5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்கனை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது 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 புலத்தினை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

()()

94

1

சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சரவே அடிப்படையிலேயெ சுரங்கத்திர (பின்) சுரங்கத் வேண்டும்.

- 7. குழந்தை தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்தல் கூடாது.
- 8. குவாரித் தொழிலாளர்களை தமிழ்நாடு தொழிலாளர் நல வாரியத்தில் பதிவு செய்வதுடன் குழு காப்பீடு செய்வதையும் உறுதி செய்திடல் வேண்டும்.

மனுதாரர் திரு.ஆறமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவர் கல் மற்றும் கிராவல் கு<del>வாரி அண்</del>மக்க அனுமதி கோரிய புல எண்கள் பின்வரும் விவரப்படி UDR "அ" பதிவேட்டில் தாக்கலாகியுள்ளது.

ഖ. ഞൽത	പ്പരാ எൽ	ഖത്തകப്பாடு	பரப்பு ஹெக். ஏர்ஸ்	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் பெயர்
1.	102/1A	<b>T</b> -4	0.48.5	81	செ.சக்திவேல்
2.	102/1B	<b>5.</b> 4	0.27.5	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்
3.	102/10	۳.4	0.33.0	378	சி.மணிக்கானை (எ) சின்னுக் கவுண்டர்
4	102/1D	<b>0.4</b>	0.23.0	104	வெ.சின்னு
5.	102/1E	۵.4	0.38.0	262	ந.பழனிச்சாமி
6.	102/1F	σ.ų	0.23.0	206	இளவர் ப.தங்கையா காப்பாளர் தாயார் நல்லம்மாள்
7.	102/1G	øц	0.23.0	516	வ.ந.பழனிச்சாமி(1) இளவர் வ.ந.துரைராஜ்(2) காப்பாளர் தாயார் நயினி அம்மாள்
8.	102/1H	0.4	0.20.0	457	க.ந.வெள்ளையம்மாள
9.	102/11	ចរម្	0.26.0	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்

மேற்கண்டவாறு கிராம 10(1) சிட்டாவில் தாக்கலாகி பின்பு T.K.964/1410, நாள்.22.11.2000ன் படி மேற்கண்ட புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1I பட்டா எண்.415–ல் இராமச்சந்திரன் மனைவி மேகலா என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகி பின்பு TR.No.2021/0103/15/253923, நாள்.10.11.2021ன் படி பட்டா எண்.1216 இராமச்சந்திரன் மகள் மோனிகா என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகி பின்பு TR.No.2022/0103/15/276002 நாள்.19.03.2022– ன் படி பட்டா எண்.1235–ல் மனுதாராகிய ராமையா மகன் ஆறுமுகம் பெயரில் தற்சமயம் தாக்கலாகியுள்ளது.

 $\bigcirc$ 

2)

))

00

))

)\_

1-

,

மருங்காபுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1E, 1G,1H, 1l பூஸ்தியில் தரிசாக காணப்படுகிறது. மேற்படி நிலமானது பூமிதான நிலமோ, நில உச்சவரம்பிற்குட்பட்ட நிலமோ, பஞ்சமி நிலமோ இல்லை. மேலும் மேற்படி நிலமானது நீர்பிடிப்பு நிலம் இல்லை. மேற்படி நிலத்தினைச் சுற்றி 500 மீட்டர் சுற்றளவில் கல்வி நிறுவணங்களோ,

> 95 Ridnumupam

குடியிருப்புகளோ, பராதானச் சின்னங்களோ ஏதுமில்லை. மேலும் தாழ்வழத்த மின்கம்பியானது மேற்படி புலத்தின் குறுக்கே வடக்கு தெற்காக செல்கிறது. மேற்படி பல என்.102/1A மற்றும் 1021B–க்கு கிழக்கே புல எண்.102/2 பரப்பு ஹெக்.0.26.0 ஏர்ஸ் நிலம் குத்தலை என தாக்கலாகியுள்ளது. மேலும் வட்டாட்சியர் மருங்காபுரி அவர்களது அறிக்கையில் கூவாரி பணி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ள புலத்திற்கு அருகில் புல எண்.102/2 மொத்த பரப்பு 0.26.00 ஹெக்டேர் ஆனது கிராம கணக்கில் குட்டை என்று பதிவாகியுள்ளது. தற்சமயம் இந்த குட்டையானது தூர்ந்த நிலையில் உள்ளது என்றும் இந்த குட்டைக்கு நீர்வரத்து வாரிகளோ, வாய்க்கால்களோ, பாசன வசதிகளோ மற்றும் ஆயக்கட்டுகளோ ஏதும் இல்லை என்றும் தெரிவித்துள்ளார். எனவே, அருகில் உள்ள குட்டைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரிப் பணி செய்ய அனுமதி வழங்கலாம்.

BUT IN SIGNED

Ster

BUDiaton .

மேலும் மனுதாரர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க அனுமதி கோரும் புல எண்ணிற்கு கிழக்கே சுமார் 500மீ தொலைவில் மெஹருன்னிசா பேகம் என்பவரது கல் குவாரி செயல்பட்டு வருகிறது. கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க அனுமதி கோரும் புல எண்களுக்கு அக்கியம்பட்டி கிராமம், புல எண்.157/2B பட்டா நிலம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம். புல எண்.101/1 பட்டா நிலம் மற்றும் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்.101/2 அரசு புறம்போக்கு கல்லங்குத்து ஆகியவற்றின் வழியாக பாதை செல்கிறது.

மேற்படி புலங்களில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைப்பது தொடர்பாக கடந்த 20.04.2023 அன்று A–1 நோட்டிஸ் பிரசுரம் செப்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க கோரும் நிலங்களில் நிலவரி பாக்கி ஏதுமில்லை.

கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க அனுமதி கோரிய புல எண்களுக்கான நான்கெல்லை விபரம் பின்பவருமாறு

you or odor.102/1A

வடக்கு	அக்கியம்பட்டி கிராம எல்லை	
தெற்கு	புல எண்.102/18 – மனுதாரர் நிலம்	
கிழக்கு	புல எண்.102/2- குட்டை	
மேற்கு	புல எண்.101/2 – கல்லாங்குத்து	1.

#### புல எண்.102/18

)

96

வடக்கு	புல எண்.102/1A – மனுதாரர் நிலம்	
தெற்கு	புல எண்.102/1C –மனுதாரர் நிலம்	
கிழக்கு	புல எண்.102/2 – குட்டை	
மேற்கு	மற்கு புல எண்.101/2– கல்லாங்குத்து	

Resoundan

### புல எண்.102/10

OI AUS	பல எண்.102/18 – மனுகாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1D –மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.102/1E – மனுதாரர் நிலம்
மேற்கு	புல எண்.101/2– கல்லாங்குத்து

### புல எண்.102/1D

வடக்கு	புல எண்.102/1С – மனுதாரர் நிலம்	
தெற்கு	புல எண்.102/1F –மனுதாரர் நிலம்	
கிழக்கு	புல எண்.102/1E – மனுதாரர் நிலம்	
மேற்கு புல எண்.101/2 – கல்லாங்குத்து		

9-ReAmonypam

No Indo

цоυ отобя.102/1E:-

வடக்கு புல எண்.102/2-குட்டை		
தெற்கு	புல எண்.102/1F –மனுதாரர் நிலம்	
கிழக்கு	புல எண்.102/1C – மனுதாரர் நிலம்	
மேற்கு	புல எண்.102/1D– மனுதாரர் நிலம்	

புல எண்.102/1F:-

வடக்கு	புல எண்.102/1D, 1E– மனுதாரர் நிலம்	
தெற்கு	புல எண்.102/1G –மனுதாரர் நிலம்	
கிழக்கு	புல எண்.100 – கல்லாங்குத்து	
மேற்கு	புல எண்.101/2– கல்லாங்குத்து	

#### புல எண்.102/1G:-

வடக்கு	புல எண்.102/1F– மனுதாரர் நிலம்		
தெற்கு	புல எண்.102/1H –மணுதாரர் நிலம்		
கிழக்கு	புல எண். 100 – கல்லாங்குத்து		
மேற்கு	புல எண்.101/2– கல்லாங்குத்து		
	புல எண்.100– கல்லாங்குத்து		

#### цол отобл.102/1H:-

Q

 $\bigcirc$ 

J,

 $\bigcirc$ 

U)

00

00

U

UU

5

11

வடக்கு	புல எண்.102/1G, 1l – மனுதாரர் நிலம்		
தெற்கு	லதற்கு புல எண்.102/1! –மனுதாரர் நிலம்		
கிழக்கு	புல எண்.100– கல்லாங்குத்து		
மேற்கு	புல எண்.100 – கல்லாங்குத்து		

you orador.102/1!-

		S HELLER
		Sullual computer
br.102/11:-		
வடக்கு	புல எண்.102/1H–மனுதாரர் நிலம்	13 13
தெற்கு	புல எண். 100– கல்லாங்குத்து	S.
கிழக்கு	புல எண். 100– கல்லாங்குத்து	\$3.5 ×
மேற்கு	புல எண். 100– கல்லாங்குத்து	And a state of the

மேலும், பாரவை 10–ல் காணும் கடித்தில் ஊராட்சி ஒன்றியம் அலுவலர்(வ.ஊ.), ஊராட்சி ஒன்றியம் மருங்காபுரி அவர்கள் மேற்கூறிய புல எண்களில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய உதவி பொறியாளர், ஊராட்சி ஒன்றியம், மருங்காபுரி என்பவரின் பரிந்துரையின் பேரில் கீழ்காணும் நிபந்தனைகளுடன் பரிந்துரைத்து அனுமதி வழங்கப்படுகிறது என தெரிவித்துள்ளார்.

நிபந்தணைகள் :--

98

- வருவாய்த்துறையினர் தன ஆய்வு மேற்கொண்டு அளவீடு செய்யப்பட்டு அறிக்கை பெறப்பட்ட பின்னரே குவாரி பணி நடைபெற வேண்டும். குட்டை நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளின் எல்லைகளை வருவாய்த்துறையினர் தங்களது அளவையார்களைக் கொண்டு நீர்ணயிக்கப்பட்ட பின்னரே கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய வேண்டும்.
- 2. வருவாய்த்துறையினர் புல வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட இடத்தில் மட்டும் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய வேண்டும்.
- 3. குட்டையிலிருந்து 10 மீட்டர் குறைவில்லாமல் இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய வேண்டும்.
- 4. கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்யும் பொழுது குட்டையின் வரத்துகளுக்கு எந்த சூழ்நிலையிலும் பாதிப்பு ஏற்படாத வண்ணம் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்க வேண்டும்.
- குறியீடு செய்யப்பட்ட இடத்திற்கு அப்பாலோ அல்லது வேறு இடத்திலோ கல் மற்றும் கிராவல் மண் அள்ளப்பட்டால் அதற்கு மனுதாரரே முழு பொறுப்பாவார்.
- குட்டையின் தன்மை மற்றும் ஆயக்கட்டுத்தாரர்களின் நலனை கருத்திற்கொண்டு மண் எடுக்க அளிக்கப்பட்டிருக்கும் பரிந்துரை அறிக்கையினை எக்காரணமும் தெரிவிக்காமல் ரத்து செய்ய இத்துறைக்கு முழு அதிகாரம் உண்டு.
- 7. மண் எடுக்க பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் குட்டையின் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளை பாதிக்காத வண்ணம் செல்ல வேண்டும்.
- 8. 55001755 வாகனங்களை பயன்படுத்தும் போது நீர்நிலைகளுக்கோ, நீரிவழித்தடங்களுக்கோ எவ்வித சேதமும் ஏற்படக்கூடாது. அவ்வாறு ஏற்பட்டால் அதனை நிவர்த்தி செய்ய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- 9. கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்யும் போது உரிம காலம் முடியும் வணர சட்டம் ஒழுங்கு பிரச்சனை ஏற்பட்டால் இத்துறை எவ்வித பொறுப்பும் ஏற்காது.

Rommulany

)

)

)

)

)

எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் மற்றும் உதவி இயக்குநர், புஷியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியோரின் அறிக்கையின் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காயுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண்கள். 102/1A, பி. (C.1D.IE.IF, 12.IH மற்றும் 1I – மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் திரு.ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவருக்கு 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி 19(1)–ன் படி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் குவாரி மற்றும் அதில் முதல் 03(மூன்று) ஆண்டுகளுக்கு கிராவல் குவாரி பணி மேற்கொள்ள கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்குரிய தேற்ற (Precise Area Communication) பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

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

#### நிபந்தணைகள்

- அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூரும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- 3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகணிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.

1

)

00

))

1)

- குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்கனை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
- 5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது 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 புலத்தினை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

Ridrumupan

சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சரவே அடிப்படையிலேயெ சுரங்கத்திட்ட ம் தயார் செய்யுக்கும் வேண்டும்.

குழந்தை தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்தல் கூடாது.

8. குவாரித் தொழிலாளர்களை தமிழ்நாடு தொழிலாளர் நல வாரியத்தில் புதின் செய்வது குழு காப்பீடு செய்வதையும் உறுதி செய்திடல் வேண்டும்.

10000

)

 $\bigcirc$ 

 $\bigcirc$ 

)

)

>

யல்) கறங்கு

ATHE YOU

உதவி இயக்குநர். புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருச்சிராப்பள்ளி

R. Drum upan

R.(B.B.F.

பெறுதல்,

~

)

100

திரு.ஆறுமுகம் த/பெராமையா 47 வடக்கு தெரு, லெம்பலக்குடி. புதுக்கோட்டை மாவட்டம்.

J. Tops



#### From

Thiru.A.Balamurugan.,M.Sc.,M.B.A., Assistant Director, Dept. of Geology and Mining, Collectorate, Tiruchirappalli -620 001.

## То

Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, No.47, North Street, Lembalakudi, Pudukkottai.

#### Rc.No.302/2023/Mines

#### Dated:23.08.2023

0

Ritmonycom

Sir,

)

Sub: Mines and guarries - Minor minerals - Tiruchirappalli District – Marungapuri Taluk – Lekkanayakkanpatti Village - S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Hects. of Patta land - Rough Stone permission requested by Gravel quarry and Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai -. Instructions for submitting approved mining plan and Environment clearance – Submission of mining plan for approval - Approved - Reg.

Ref:

- 1. Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai District application dated 02.03.2023
- 2. This office even Memo letter No. dated 11.08.2023
- Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah Tiruchirappalli letter dated 18.08.2023 (Submission of Mining Plan)

In the reference 1<sup>st</sup> cited Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah has requested for the grant of quarry lease of Rough Stone (10 years) and Gravel (3 years) to quarry over an extent of 2.62.0 Hects. of patta land in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District.

In this connection, in the reference 2<sup>nd</sup> cited, Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah 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 2.62.0 Hects. of Patta land in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Trichy District for a period of Ten years for Rough stone and First Three years for Gravel.

In the reference 3<sup>rd</sup> cited, Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah has submitted three copies of Mining plan, prepared by Thiru.S.Gopi, M.Sc., Qualified Person, office at No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street, Omalur Taluk, Salem - 636 455. 0

0

()

 $\bigcirc$ 

0

 $\bigcirc$ 

)

 $\bigcirc$ 

)

)

)

.)

The Mining Plan submitted by Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai 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 **2,06,540 CBM** for Rough stone for the period of Five (5) years and **38,752 CBM** for Gravel for the period of First Three (3) years from the date of execution of lease deed.

This approval is subject to the following conditions:-

102

- (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

R. Ammu gam

(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.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai 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.

)

 $\bigcirc$ 

8 mag

Assistant Director Dept. of Geology and Mining, Tiruchirappalli.

103 R. Donorgam



#### From

A.Balamurugan M.Sc, M.B.A., Assistant Director, Geology and Mining, Tiruchirappalli. To

Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, No.47, North Street, Lembalakudi, Pudukkottai.

#### Rc.No.302/2023/Mines

dated:23.08.2023.

Sir,

- Sub: Mines and quarries Minor minerals Tiruchirappalli District – Marungapuri Taluk – Lekkanayakkanpatti Village – S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Hects. of Patta land – Rough Stone and Gravel quarry permission requested by Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai – Precise area communicated – Mining Plan approved – the details of existing/abandoned quarries situated within 500mts. radial distance requested by the applicant – details furnished – Reg.
- Ref: 1) Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai District application dated 02.03.2023.
  - 2) Precise area communication letter Rc.No.520/ 2021/Mines dated 11.08.2023.
  - Assistant Director of Geology and Mining, Tiruchirappalli letter Rc No.302/2023/Mines dated. 23.08.2023
  - 4) Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai letter No. Nil dated 23.08.2023.

Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai has applied for grant of quarry lease for quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 2.62.0 Hects. of patta lands in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District for a period of 10 years for Rough Stone and 3 years for Gravel under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

In the reference 2<sup>nd</sup> cited, The precise area communicated to the applicant Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah with a direction to produce the Mining Plan in respect of the lease applied area.

In the reference 3<sup>rd</sup> cited, the Assistant Director of Geology and Mining, Tiruchirappalli has approved the mining plan vide letter Rc.No.302/2023/Mines dated.23.08.2023

2 3 160

R.Arum Jam

In the reference 4<sup>th</sup> cited, the applicant Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah has requested to furnish the details of all quarries located within 500 mts. radius from the lease area for obtaining environmental Clearance from SEIAA.

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

SI. No	Name of the lessee/applicant	Name of Village & Survey Number	Extent in Hectare	Lease Period
(i) /	Abandoned quarries	nial - dulat hucebr		Dist
1	102/10, 102/16, 102/16,	NII	SC 200	A.Z
(ii)	Existing quarries	- Bough Stone (and	briel 615	1 10
1	Tvl.R.R. Infra Construction, No.2, Visalatchipuram, Madurai – 14	S.F.No.51/4, 54/1(P) of Patta land in Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	2.65.0	5 Years 02.12.2021 to 01.12.2026
2	Tmt.J.Magarunisa, W/o.Jamal Mohamed, No.65, Hospital Street, Thuvarankurichi, Trichy.	S.F.No.104/1 and 104/2 of Patta land in Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	1.66.5	5 Years 04.02.2021 to 03.02.2026
(iii)	Proposed quarries	Ch Starts 1303 200	di al ash	94-
1	Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, No.47, North Street, Lembalakudi, Trichy.	S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	2.62.0	10 years for Rough Stone & 3 years for Gravel from the date of execution of lease deed
(iv)	Future Proposed quarries			
1	A Molesephory long and the	-Nil-		in the second second

Assistant Director Geology and Mining, Tiruchirappalli.

16