முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியின் EIA / EMP வரைவு வகை - B1

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5118278N, தேதி: 25.09.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்கள்	27/1A (தொகுதி-3)
கிராமம்	எளம்பலூர்
வட்டம்	பெரம்பலூர்
மாவட்டம்	பெரம்பலூர்
பரப்பு	2.50.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டர் பரப்பு	6.30.0 ஹெக்டேர்
சுரங்க இருப்பு (67m AGL வரை)	சாதாரணக் கல்: 3,32,265மீ^{3}
முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு (67m AGL வரை)	சாதாரணக் கல்: 2,17,410மீ^{3}
இரண்டாவது ஐந்தாண்டுகளுக்கான முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு (67m AGL வரை)	சாதாரணக் கல்: 1,14,855மீ^{3}
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

(பிரிவு எண் 1(a) (NABET இன் படி பிரிவு எண் 1)

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் பரப்பு, மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பு - 6.30.00 ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025 - மே 2025

விண்ணப்பதாரர்

தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர்,

எண்.1/154, கிழக்கு வீதி,

சோமண்டபுதூர், எசனை,

பெரம்பலூர் – 621 219

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்	ஆய்வகம்
தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் *(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)* **பிளாட் எண்.6, புலஎண்.13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு – 636 455** **NABET அங்கீகார எண் - NABET/EIA/23-26/SA 0241** *செல்லுபடியாகும் காலம்: 04.01.2026* **Contact: 97502 23535 & 94446 54520** **Email: infoglobalmining@gmail.com, globalminingsolutionssalem@gmail.com**	**தி/ள். ஷிரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்** **(NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்)** **#416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.**

நவம்பர் 2025

திருத்தப் பக்கம்

வரிசை எண்	பக்க எண்.	பிரிவு / பத்தி / வரி (என பொருந்தும்)	திருத்தம் செய்யப்பட்ட தேதி	மேற்கொள்ளப்பட்ட திருத்தங்கள்	திருத்தத்தின் காரணம்	திருத்தம் மேற்கொள்ளும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரின் கையொப்பம்
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் அவர்களுக்கு பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில், 2.50.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். எளம்பலூர் கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உளளூர் மக்களுக்கும், முழுக் கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு:தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

(M.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

மேற்கொள்ளுதல்

MoEF & CCக்கு ஏற்ப, OM எண். J – 11013/41/2006-IA.II (I) தேதி 5வது அக்டோபர் 2011, தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில், 2.50.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MoEF&CCOM எண்J-11013/41/2006-*IA.II* (1) தேதியிட்ட 4 ஆகஸ்ட் 2009 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள் ஏற்ப தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அனைத்து குறிப்பு விதிமுறைகளும், ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5118278N, தேதி: 25.09.2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது .இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில், 2.50.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியானது 2,17,410 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் முதல் 5 ஆண்டுகளுக்கும் (67மீ AGL) மற்றும் 1,14,855 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் இரண்டாம் 5 ஆண்டுகளுக்கும் (67மீ AGL) முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து உற்பத்தி செய்வதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் EIA/EMP அறிக்கையில் இணங்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் உண்மையில் சரியானவை.

EIA/EMP அறிக்கை, தி/ள் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் (ஜிஎம்எஸ்), சேலம் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டது. ஜிஎம்எஸ் என்பது ஒரு NABET அங்கீகாரம் பெற்ற கனிமச் சுரங்கத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான (திறந்தவெளி சுரங்கம், நிலத்தடி சுரங்கம் மற்றும் பல) ஆலோசகர். NABET சான்றிதழ் எண். NABET/EIA/23-26/IA 0241, மற்றும் இந்த சான்றிதழ் 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

भारतीय गुणवत्ता परिषद्
QUALITY COUNCIL OF INDIA
QCI Creating an Ecosystem for Quality

NABET

National Accreditation Board for Education and Training

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions

Plot No - 6 SF No 13/2 A2, VS City, RC Chettypatty, Kottamettupatty,Omalur, Salem, Tamil Nadu-636455

*The organization is accredited as **Category-A** under the QCI-NABET **Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organization, Version 3**: for preparing EIA/EMP reports in the following Sectors-*

S. No	Sector Description	Sector (as per)		Cat.
		NABET	MoEFCC	
1	Mining of minerals including opencast/ underground mining	1	1 (a) (i)	A
2	Thermal power plants	4	1 (d)	B
3	Metallurgical industries (ferrous)	8	3 (a)	A
4	Cement Plants	9	3 (b)	A
5	Building and construction projects	38	8 (a)	B
6	Townships and Area development projects	39	8 (b)	B

Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in SAAC minutes dated May 20, 2025, posted on QCI-NABET website.

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACO/25/3638 dated May 30, 2025. The accreditation needs to be renewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

Valid up to
January 4, 2026

Issue Date
May 30, 2025

Certificate No.
NABET/EIA/23-26/SA 0241

Prof (Dr) Varinder S Kanwar
CEO - NABET

For the updated List of Accredited EIA Consultant Organizations with approved Sectors please refer to QCI-NABET website

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில், 2.50.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு. மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M.மணிகண்டன்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.

தகவல் தொடர்பு:

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

பிளாட் எண்.6, புல எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிபட்டி,

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு – 636 455.

வரிசை என	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்/கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	*தனலட்சுமி ராமநாதன்*	*தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
2	WP	*அபிராமி கலியபெருமாள்*	*தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
3	SHW	*ராமதாஸ் N*	*திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
4	SE	*சரஸ்வதி K*	*அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
5	EB	*சரவணன் S*	*பிரதேசத்தின் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	

6	HG	*ரவீந்திரன் N*	*இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
7	AQ	*ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா*	*பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
8	NV	*தனலட்சுமி ராமநாதன்*	*பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் இரைச்சல்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
9	LU	*ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா*	*செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நிலப் பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
10	RH	*S.V. பிரசாந்த்*	*சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	

11	*SC*	*சிசுபால் சிங்*	*மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	
12	*GEO*	*வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்*	*புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.* *காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.*	

EIA உள்ளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	**அறிமுகம்**	**69**
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	69
1.2	கருத்திட்டம் மற்றும் கருத்திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்	72
1.3	கருத்திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	72
1.4	பிராந்தியத்திற்கு கருத்திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	75
1.5	ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்	76
1.6	திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்	80
1.7	அறிக்கையின் கட்டமைப்பு	80
2	**திட்ட விளக்கம்**	**83**
2.1	திட்டத்தின் வகை	83
2.2	திட்டத்தின் தேவை	83
2.3	கருத்திட்டத்தின் அமைவிடம்	83
2.4	திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	93
2.5	செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது பரிமாணம்	93
2.6	நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்	93
2.7	புவியியல்	94
2.8	வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்	95
2.9	செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	97
2.10	கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	102
2.11	திட்டத் தேவை	104
3	**சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்**	110
3.1	அறிமுகம்	110
3.2	ஆய்வுப் பகுதி	110
3.3	ஆய்வுக் காலம்	111
3.4	கண்காணிப்பு ஆய்வகம்	111
3.5	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கிடுதல்	111
3.6	கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	115
3.7	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை	119
4	**எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்**	**165**
4.1	பொதுவானவை	165
4.2	திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	165
4.3	முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தின் புகை வெளியேற்றம்	178
4.4	இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் தாக்கம்	184

5	**மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)**	**199**
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	199
5.2	மாற்று தளம்	199
6	**சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டம்**	**200**
6.1	பொதுவானவை	200
6.2	கண்காணிப்பு பொறிமுறை	200
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்	200
6.4	செயல்படுத்துவதற்கான வரவு செலவுத் திட்டம்	202
6.5	காலமுறை அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்	202
7	**கூடுதல் ஆய்வுகள்**	**203**
7.1	பொது ஆலோசனை	203
7.2	இடர் மதிப்பீடு	203
7.3	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்	208
7.4	கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்	210
7.5	சாய்வு நிலைத் தன்மை திட்டம்	210
8	**திட்ட நன்மைகள்**	**212**
9	**சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு**	**214**
10	**சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்**	**215**
10.1	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	215
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	215
10.3	நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	218
10.4	தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை	220
10.5	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு	220
10.6	முடிவு	222
11	**சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்**	**223**
11.1	அறிமுகம்	223
11.2	திட்ட விளக்கம்	223
11.3	சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்	225
11.4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	228
11.5	மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு	235
11.6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்	236
11.7	கூடுதல் ஆய்வுகள்	236
11.8	திட்ட நன்மைகள்	237
11.9	முடிவு	238
12	**ஆலோசகர்களின் செயல்பாடு**	**239**

படம் பட்டியல்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்	71
1.2	1 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்	75
2.1	இருப்பிட வரைபடம்	84
2.2	எல்லை ஆயத்தொலைவுகளுடன் திட்ட தளத்தின் கூகிள் படம்	85
2.3	தள இணைப்பு வரைபடம்	87
2.4	திட்டத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவு டோபோஷீட் வரைபடம்	90
2.5	குத்தகை திட்டம்	91
2.6	கிராம வரைபடம்	92
2.7	புவியியல் வரைபடம் - திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு	95
2.8	செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்	98
2.9	ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்	99
2.10	கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு	104
2.11	நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்	105
2.12	வேலி மற்றும் தோட்ட புகைப்படங்கள்	106
2.13	அருகிலுள்ள நொறுக்கியின் தூரத்துடன் கூடிய போக்குவரத்து வரைபடம்	107
3.1	300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டும் கூகிள் படம்	112
3.2	500மீ சுற்றளவில் இருக்கும் அம்சங்கள்	113
3.3	திட்ட இடத்திலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் உள்ள திருக்கோயில், பள்ளி மற்றும் மக்கள் வசிக்கும் கிராமங்களின் கணக்கெடுப்பு	114
3.4	ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்	117
3.5	ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டும் டோபோ வரைபடம்	118
3.6	10 கிமீ சுற்றளவை காட்டும் கூகிள் படம்	119
3.7	காற்று ரோஜா வரைபடம் - (மார்ச் 2025 - மே 2025 வீசும் காற்று)	121
3.8	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	124
3.9	காற்றின் தர தரவுகளின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்	126
3.10	நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்	133
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	139
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	140
3.13	ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வரைபடம்	141
3.14	மண் மாதிரி இடங்கள்	143
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம்	146
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்	156
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் வரைபடம்	157

3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	158
3.19	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	160
3.20	பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்	163
3.21	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு பரவல்	163
3.22	இடையக மண்டலத்திற்குள் உள்ள தொழில் அமைப்பு	164
4.1	நீர் இருப்பு வரைபடம்	170
4.2	PM2.5 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்	179
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்	180
8.1	CER கடிதம் & பள்ளி புகைப்படம்	212
10.1	நிருவாக விளக்கப்படம்	219

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	70
1.2	திட்ட அடையாளம்	72
1.3	திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்	72
1.4	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்	73
1.5	தற்போதைய சட்ட நிலை	77
2.1	திட்டப் பகுதியின் எல்லை ஆயத்தொலைவுகள்	84
2.2	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	85
2.3	தள இணைப்பு	86
2.4	திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்	88
2.5	திட்ட தளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	89
2.6	திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	93
2.7	கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்	96
2.8	கிடைக்கும் சுரங்க இருப்புக்கள்	97
2.9	இயந்திர விவரங்கள்	100
2.10	வெடித்தல் விவரங்கள்	100
2.11	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	101
2.12	குத்தகை காலத்தின் முடிவில் இறுதி குழி பரிமாணம்	103
2.13	கருத்திட்ட தளத்தின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	103
2.14	தேவைப்படும் தண்ணீர் விவரம்	104
2.15	எரிபொருள் (HSD) தேவை விவரங்கள்	105
2.16	மனிதவளத் தேவை விவரம்	106
2.17	போக்குவரத்து அளவு பற்றிய சுருக்கம்	108
2.18	மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை	108
3.1	300மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்	111
3.2	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு	115
3.3	மழைப்பொழிவு புள்ளி விவரங்கள்	120

3.4	தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவுகள்	120
3.5	காற்றின் தரத்தைக் கண்காணிப்பதற்கான வழிமுறை	122
3.6	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	124
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு	125
3.8	AAQ கண்காணிப்பு இடங்களுக்கான AQI	130
3.9	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: நிலத்தடி நீரின் தர பகுப்பாய்வு	132
3.10	நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்	132
3.11	நிலத்தடி நீரின் தரம் - பகுப்பாய்வு முடிவு	134
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	138
3.13	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	140
3.14	மண் மாதிரி இடங்கள்	142
3.15	மண் பரிசோதனை முடிவு	144
3.16	திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	144
3.17	10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	145
3.18	மரங்களின் மதிப்பீடு	148
3.19	புதர்களின் மதிப்பீடு	150
3.20	மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள் மதிப்பீடு	151
3.21	மார்கலேஃப் சமநிலை மற்றும் இனங்களின் செழுமை	152
3.22	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	154
3.23	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	160
3.24	மக்கள் தொகை விவரம் – எளம்பலூர் கிராமம்	161
3.25	முக்கிய சமூக-பொருளாதார குறிகாட்டி	162
4.1	திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	167
4.2	மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்	172
4.3	காற்றுச் சூழலைத் தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்	174
4.4	சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபடுவதற்கான ஆதாரங்களின் வகைகள்	177
4.5	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான உமிழ்வு காரணிகள்	177

4.6	சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து PM10 மற்றும் PM2.5 வெளியேற்றம்	178
4.7	திட்டம் செயல்படுத்தலுக்குப் பிறகு PM 2.5 இன் செறிவுகள்	180
4.8	திட்டம் செயல்படுத்தலுக்குப் பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்	181
4.9	குத்தகை பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் அளவு	185
4.10	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 1	187
4.11	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 2	190
4.12	பசுமை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	194
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	201
7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	205
8.1	CER செயல்பாடுகள்	213
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	216
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை வரவு செலவுத் திட்டம்	220
11.1	திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்	223
11.2	திட்ட தளத்தின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்புகள்	225
11.3	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	226

இணைப்புகளின் பட்டியல்

வ.எண்	தகவல்கள்	இணைப்பு எண்
1	குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)	1
2	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	2
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் படங்கள்	3
4	500 மீட்டர் சுற்றளவு கடிதம்	4
5	VAO சான்றிதழ்	5
6	நில ஆவணம்	6
7	கண்காணிப்பு அறிக்கை	7
8	ஆய்வக NABL சான்றிதழ்	8
9	CER கடிதம்	9

அட்டவணை 1 ToR மற்றும் அதன் இணக்கம்

வ.எண்.	ToR புள்ளிகள்	இணக்கம்	பக்க எண்
1. SEAC நிபந்தனைகள் - தளம் குறிப்பிட்டது			
1.1.	**முக்கிய நிபந்தனை:** 1. சு.தா.மூ., வருமான வரிக் கணக்கு அறிக்கையுடன் அனைத்து பக்கங்களிலும் பெஞ்சுகளை உள்ளடக்கிய மாற்றியமைக்கப்பட்ட எம்.பி.யை மக்கள் கட்சி வழங்க வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது. இது இறுதி EIA அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்படும்.	
	குறிப்பிட்ட நிபந்தனை: 1. சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, இழுத்துச் சாலைகள் மற்றும் கிராம / ஊராட்சி சாலைகளை நன்கு பராமரித்தல், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாடு போன்றவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறை மூலம் கிளஸ்டரில் சுரங்க நடவடிக்கைகளை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் குழு உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்படும். சு.தாக்க மதிப்பீட்டின் போது	சென்னைப் பெருநகர ஆணையத்தை உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல், உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு வரைபடம் மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்தும் 'நிலையான இயக்க நடைமுறைகள்' (எஸ்.ஓ.பி) ஆகியவற்றைக் காட்டும் பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	

	குத்தகைத்தாரர் பின்வரும் விபரங்களை சத்தியக் கடதாசி வடிவில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். i. CMC ஐ உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் பிரதி ii. உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு வரைபடம் iii. திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாடுகளை செயற்படுத்தும் 'நியம தொழிற்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP)		
	2. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கத்தின் போது 5 மீ * 5 மீ பெஞ்சுகளை சரியாக அமைப்பதைப் பின்பற்ற குத்தகைத்தாரர் ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்	குறிப்பிடப்பட்டது. இது இறுதி EIA அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்படும்.	
	3. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்புக்காக சிசிடிவி கேமராவை பொதுமக்கள் நிறுவ வேண்டும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையுடன் புகைப்படம் / வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	தளத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள சிசிடிவி கேமராவின் புகைப்படங்கள் இறுதி மதிப்பீட்டின் போது வழங்கப்படும்	
2. SEAC நிலையான நிபந்தனைகள்			
2.1	1. தற்போதுள்ள / செயல்பாட்டு சுரங்கங்களைப் பொறுத்தவரை, சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்)	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி.	

	இலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் பின்வருவன அடங்கும்: i. அசல் குழி பரிமாணம் ii. அடைந்த அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்பு கணக்கின்படி மீதமுள்ள அளவு iv. இன்றுவரை தோண்டப்பட்ட ஆழம் Vs EC அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத / சட்டவிரோத சுரங்க விவரங்கள் vi. கடந்த வேலையின் போது குவாரியில் விதிமீறல் vii. லைனிங் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே தோண்டப்பட்ட பொருளின் அளவு viii. பாதுகாப்பு மண்டலம் / பெஞ்சுகளின் நிலை ix. திருத்தப்பட்ட / மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீட்டருக்கு மிகாமல் உள்ள பெஞ்சுகள் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.		
	2. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் குறித்த சமீபத்திய விஏஓ சான்றிதழ்.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளை விவரிக்கும் கடிதம் வி.ஏ.ஓ.விடமிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	

	3. (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300மீ (v) 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் பற்றிய கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ளுமாறு முன்மொழிபவர் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார். தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிக்கின்றன	கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு அத்தியாயம் 3 இன் 3.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது	86
	4. முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ள ஏரிகள், நீர்த்தேக்கங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் குறித்து விரிவான நீரியல் அறிக்கையை பொது மக்கள் துறை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	விரிவான நீர்புவியியல் அறிக்கை இறுதி EIA அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்	
	5. திட்ட முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிருயிர் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	இது இறுதி EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படும்.	
	6. காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள் ஆகியவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	5 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் சுரங்க சரணாலயமும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயமும் இல்லை	

	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை புலிகள் காப்பகம் போன்றவை.		
	7. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) ஓரளவு அமைக்கப்படாத (அல்லது பழைய) குவாரியில் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை ஏற்பட்டால், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றான சி.எஸ்.ஐ.ஆர் மத்திய சுரங்கம் மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்/தன்பாத் ஆகியவற்றை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம், கட்டப்பட வேண்டிய பணி பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவரின் சரிவு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் (குத்தகைத்தாரர்) மேற்கொள்ள வேண்டும். என்ஐஆர்எம்/ பெங்களூர், ஜியோடெக்னிக்கல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-ஐஐடி-மெட்ராஸ், என்ஐடி-சுரங்கத் துறை, சூரத்கல் மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-சிஇஜி வளாகம். குவாரி சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் EC பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை குத்தகைத்தாரர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி.	

	8. இருப்பினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை, மின்னணு நிலையைப் பெறும்போது, வேலையின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்போது, மதிப்பீட்டின் போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சரிவு நிலைத்தன்மை திட்டத்தை' திட்டம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு விரிவான சரிவு நிலைத்தன்மை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும், அதே நேரத்தில் 25 மீட்டருக்குப் பிறகு சுரங்கத்தின் ஆழத்தை அடையும். சாய்வு நிலைத்தன்மை பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன	178
	9. முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை எம்.எம்.ஆர் 1961 இன் படி சட்டபூர்வமான தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று பிரமாணப் பத்திரத்தை குத்தகைத்தாரர் வழங்க வேண்டும்	இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் போது இது சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
	10. முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் துளையிடுதல் மற்றும் மஃபிள் வெடிப்பு சம்பந்தப்பட்ட கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை குத்தகைத்தாரர் முன்வைக்க வேண்டும், இதனால் வெடிப்பால் தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன, மேலும் வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்காது.	தூசி உருவாக்கம், இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு அளவுகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக குத்தகைத்தாரர் நோனலுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும்.	
	11. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர்கள் கடந்த காலங்களில்	இந்த திட்டத்திற்கு முன்னர் மக்கள் கட்சி எந்த குவாரி நடவடிக்கையையும் மேற்கொள்ளவில்லை.	

	முன்மொழிபவரால் இயக்கப்பட்ட குவாரி / குவாரிகளின் விவரங்களை அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தின் பிற இடங்களிலோ காணொளி மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று வழங்க வேண்டும்.		
	12. முன்மொழிபவர் 15.01.2016 க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளை ஏற்கனவே மேற்கொண்டால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களிலிருந்து பின்வரும் விவரங்களை வழங்க வேண்டும்	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	
	13. AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தப்பட்ட காலம் என்ன?	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	
	14. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. • எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி. • சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். • முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். • அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	

	• EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெறப்பட்டிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். குறிப்பிட்ட பெஞ்சுகளுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா		
	15. சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள் / டோபோ தாளில், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல், பாறைகள் பற்றிய ஆய்வு மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பிரதேசத்தின் இவ்வாறான படிமம் காணி பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட ஆயத்தொலைவுகள் மற்றும் அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் - 2-2 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் மற்றும் புவி உருவவியல் வரைபடம் அத்தியாயம் 3 இல் படம் எண் 3.18 மற்றும் 3.19 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மண் வரைபடம் படம் எண் 3-14, அத்தியாயம் -3 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கி.மீ சுற்றளவு குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண் 3-6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	64, 128,129, 115, 93
	16. கிளஸ்டர், பசுமை வளையம், வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை பொதுமக்கள் மேற்கொள்ள வேண்டும்.	இது புதிய குவாரி. சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு இந்த நிபந்தனை பின்பற்றப்படும்.	
	17. முன்மொழிபவர் போதுமான வேலி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு	ML பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி அமைத்தல் மற்றும் தோட்டங்கள் அமைக்கும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன (80% பணிகள் முடிக்கப்பட்டுள்ளன).	

	இடையிலான பாதுகாப்பு தூரம் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை வழங்க வேண்டும்	பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமை / மரக்கன்றுகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலையில், 0.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் பசுமை தோட்டம் மற்றும் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.	
	18. கனிம வளங்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புகள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தித் திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, சுற்றுப்புறத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	புவியியல் இருப்பு - சாதாரணக் கல் 10,48,990 மீ3. சுரங்க இருப்புகள்: சாதாரணக் கல் 3,32,265 மீ3.திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் 3,32,265 சதுர மீட்டர் சாதாரணக் கல் (பத்தாண்டு) சாதாரணக் கல் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	135
	19. சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் எம்.எம்.ஆர் 1961 இன் விதிகளின்படி குவாரி நடவடிக்கைகளை அறிவியல் பூர்வமாகவும் முறையாகவும் மேற்கொள்வதற்காக பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டரீதியான அதிகாரிகள் மற்றும் பிற தகுதிவாய்ந்த நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன	இணங்கியது. அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.11.4 ஐப் பார்க்கவும்	

	வரைபடத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.		
	20. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக 1 கி.மீ (சுற்றளவு) க்குள் நிலத்தடி நீர் நீரேற்று மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், குளங்கள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு திட்ட முன்மொழிபவர் நீர் புவியியல் ஆய்வை நடத்த வேண்டும். உண்மையான கண்காணிப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், அனைத்து வேலைகளும் நிலத்தடி நீரை வெட்டுகின்றனவா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் போது நீர் புவியியல் ஆய்வு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
	21. மேற்பரப்பு நீர் / நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து / வாகன போக்குவரத்து ஆய்வு உள்ளிட்ட தாவரங்கள் / விலங்கினங்கள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படை தரவுகளை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	அனைத்து சூழல்களுக்கும் அடிப்படை தரவு கோடை காலத்திற்கு (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்படுகிறது.	

	22. காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சூழலைக் குறித்து, குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளை மனதில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	கிளஸ்டரில் தற்போதுள்ள மற்றும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அதன் விபரங்கள் அத்தியாயம் 10ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
	23. மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை மற்றும் நீர் சமநிலை (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	மழைக்காலங்களில் ஓடும் நீரானது முறையான வடிகால் முறையின் மூலம் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
	24. வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம் என்பவற்றை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் காணி பயன்பாடு. வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசியப் பூங்கா, விலங்கினங்கள் இடம்பெயரும் பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிப்பிட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத்	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.6.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. காணி சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	119, 136

	திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு முன், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் ஏற்படும் தாக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.		
	25. சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிலப்பரப்பின் அளவு, அதன் நிலப் பயன்பாடு, ஆர் &ஆர் சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால் போன்ற சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. ஓபி மற்றும் கழிவுகள் உற்பத்தி இல்லை.	
	26. 'தீவிர மாசுபட்ட' (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதி சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பணிகள் பரிசீலிக்கப்படுவதற்கு ஏதுவாக வழங்கப்பட வேண்டும்.	தீவிர மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	
	27. இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் கொடுக்கப்பட	இந்த குவாரியால் சுரங்கப் பணிகள் நீரின் சுற்றுப்புறத்தில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு	139

	வேண்டும். இத்திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	செய்யப்பட்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
	28. இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்	உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருப்பதால், 5/10Ts இன் சில டிரக்குகள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும். உள்ளூர் போக்குவரத்தில் போக்குவரத்தின் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும். 1961 ஆம் ஆண்டு இந்திய சாலைக் கழக வழிகாட்டுதல்களின்படி ஆய்வுப் பகுதியில் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக போக்குவரத்து அடர்த்தி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் திட்டப் பகுதியிலிருந்து முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்து காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் எதுவும் இல்லை என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. அத்தியாயம் 2.6.5.1 இன் பிரிவு 2 இல் உள்ள விவரங்கள்.	82
	29. சுரங்க குத்தகை பயன்படுத்தப்படும் பகுதி மற்றும் 300மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிற்குள் ஒரு மர கணக்கெடுப்பு (இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்	திட்டப் பகுதியின் ௩00 மீ இடையக மண்டலத்திற்குள் அதிக மரங்கள் இல்லை. முக்கிய தாவரங்கள் *மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான* அகேசியா நிலோடிகா மரங்களின் சிறிய கூந்தலைக் கண்டன.	

	30. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும், இது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 7.4ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	178
	31. முன்மொழியப்பட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு கற்பிக்க முயற்சி செய்வார்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. அது செய்யப்படும்.	
	32. திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமை வளையத்தின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்தல் மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதுடன், உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். மாநில வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி / கல்லூரி அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு - I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். அடர்த்தியான / மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். புதர்களுடன்	0.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பகுதி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பசுமை வளைவு மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.11.5 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	82

	மாறி மாறி சிறிய / நடுத்தர / உயரமான மரங்களை கலப்பு முறையில் நட வேண்டும்.		
	33. உயரமான / ஒரு வயது பழைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்கலை நிபுணர் ஆகியோரின் ஆலோசனைப்படி சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை நடவு செய்ய வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லையில் ஜி.பி.எஸ் ஆயத்தொலைவுகளுடன் பசுமை வளையம் பகுதியை முன்மொழிபவர் குறிப்பிட வேண்டும், குறைந்தது 3 மீ அகலமும், தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையிலும் ஒதுக்கப்பட வேண்டும்	இது இறுதி EIA அறிக்கையில் வழங்கப்படும்	
	34. முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுட்காலம் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை ஒரு பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அதன் விபரங்கள் அத்தியாயம் 7ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	176
	35. ஒரு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுட்காலம் அல்லது குத்தகை காலம் முடியும் வரை EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அதன் மேலாண்மை அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	172

	36. இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்த்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விரிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். பணியமர்த்தலுக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள தேவையான வசதிகளுடன் திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில் சுகாதார தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்படலாம்.	இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4ல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	165
	37. பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியிலிருந்து க கி.மீ தொலைவில் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது. CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படுகின்றன	180
	38. சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து 5 கி.மீ தூரத்திற்குள் சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கருத்திட்ட முன்மொழிபவரினால் வழங்கப்படவுள்ள சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு	சமூகப் பொருளாதார ஆய்வு வருகைகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை புள்ளி விவரங்கள் சேகரித்தல் ஆகிய இரண்டின் மூலமும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. அத்தியாயம் 3 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	129

	செல்வாக்கு செலுத்தும் நடவடிக்கைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
	39. திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றம் பிறப்பித்த உத்தரவு / உத்தரவுடன் திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை	
	40. கருத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் கருத்திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்படுதல் வேண்டும். இத்திட்டத்தின் பயன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	கருத்திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	180
	41. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழிபவர், முந்தைய EC இல் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும், அவை MoEF & CC, மண்டல அலுவலகம், சென்னை அல்லது சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB ஆல் முறையாக சான்றளிக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	

	42. குத்தகைத்தாரர் குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP ஐ தயார் செய்வார், மேலும் எனது குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP ஐ கடைப்பிடிப்பதாகக் கூறி சத்தியப்பிரமாணம் செய்த பிரமாணப் பத்திரத்தையும் வழங்க வேண்டும்.	இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் போது EMP க்கான சத்தியக் கடதாசி சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
	43. எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான / இட்டுக்கட்டப்பட்ட தரவை சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள எந்தவொரு நிபந்தனைக்கும் இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் உள்ள தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பதோடு, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகளை திரும்பப் பெறலாம்	ஒப்புக்கொண்டார்	
3. SEIAA குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்			
3.1	26.08.2025 அன்று நடைபெற்ற 609 வது SEAC-I கூட்டத்தில் இந்த விஷயம் வைக்கப்பட்டதாக ஆணையம் குறிப்பிட்டது. விரிவான விவாதங்களுக்குப் பிறகு, ஆணையம் SEAC-I இன் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொண்டு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 67மீ AGL ஆழம் வரை 3,32,265 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் அளவிற்கான பொது	குறிப்பிடப்பட்டது	

	விசாரணையுடன் குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்க முடிவு செய்தது . நிலையான நிபந்தனைகள்.		
4. SEIAA நிலையான நிபந்தனைகள்			
	குழும மேலாண்மைக் குழு		
	1. கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்படும், இது கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக சேர்க்க வேண்டும்	500 மீட்டர் சுற்றளவில் இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உள்ளது. இந்த குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறப்பட்டவுடன் ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	
4.1	2. பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் நடுதல், வெடித்தல் போன்ற உறுதிமொழிகளை திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்கிடையேயான ஒருங்கிணைந்து செயல்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். இணங்கப்படும்.	
	3. அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகை நிறைவேற்றப்படுவதற்கு முன்பு AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் இது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்று அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	

	4. விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தவரை வெடிப்பு அதிர்வெண், தனிநபர் குவாரி வழித்தட வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளைப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
	5. குறிப்பாக பலத்த மழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது, குழுமம் வெள்ளத்தில் மூழ்கியதைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து முழுமையான முறையில் கிளஸ்டர் தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் வேலை நிலையைப் பொறுத்தவரை, குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், கிளஸ்டர்கள் வெள்ளத்தில் மூழ்குதல் மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் உள்ளிட்ட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விரிவாக இருக்கும்.	
	6. சட்டத்தின்படி அறிவியல் பூர்வமாகவும், முறையாகவும் நீடித்த சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழு ஆற்றிய பங்கு குறித்து விரிவாக எடுத்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவால் உருவாக்கப்படும், மேலும் இந்தக் கொள்கை EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க இருக்கும். இந்த கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	
	7. குழுமத்தின் கீழ் வரும் தனிநபர் குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை மறுசீரமைப்பு உத்தி குறித்த செயல்	ஒப்புக்கொண்டார். இது புள்ளி எண் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு பூர்த்தி செய்யப்படும்.	

	திட்டத்தை இக்குழு முழுமையான முறையில் வழங்கும்.		
	8. சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்கள் / ஊழியர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் அருகிலுள்ள பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். இது புள்ளி எண் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு இணங்கப்படும்.	
	வேளாண்மை மற்றும் வேளாண் பல்லுயிர் பெருக்கம்		
	9. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	ஒப்புக்கொண்டார்.	
	10. திட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் மீதான தாக்கம்.	இணங்கியது. அத்தியாயம் 4 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	158
	11. தாவரங்களின் வகைகள் பற்றிய விவரங்கள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் நிற்கும் மரங்கள் அல்லது தாவரங்கள் இல்லை.	
	12. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் பல்லுயிர் பெருக்கம், இயற்கைச் சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை	சுற்றுச்சூழல் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் அத்தியாயம் 4 இல் நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	119,158

	வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கைச் சூழலைப் பராமரிப்பதற்கான வழிமுறைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.		
	13. இப்பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் சரக்குகள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் குறிப்பாக பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	கருத்திட்டப் பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களுக்கான நிலையான மேலாண்மைக்கான விரிவான செயல் திட்டம் EMP (அத்தியாயம் 10) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	183
	14. திட்ட முன்மொழிபவர் அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் இத்திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	நிலச் சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.2.1 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	136
	காடுகள்		
	15. காப்புக்காடுகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கி.மீ (மேற்கு), புலியூர் R.F - 7.5 கி.மீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE) 10 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளும் இல்லை. பொதுவாக மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	119

	16. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடுகள், தாவரங்கள், உள்ளூர் தாவரங்கள், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதியில் அட்டவணை 1 இன விலங்குகள் எதுவும் காணப்படவில்லை மற்றும் IUCN இன் படி எந்த இனமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தப்படும் பிரிவில் வரவில்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்த்த தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	119
	17. சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் நிற்கும் மரங்களின் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தற்போதுள்ள மரங்களுக்கு எண்ணிடப்பட்டு, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு வறண்ட தரிசு நிலம்.	
	18. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக்காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், வழித்தடங்கள் மற்றும் வன உயிரின பாதைகள் ஆகியவை திட்ட இடத்திற்கு அருகிலுள்ள பாதிப்புகள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கி.மீ (மேற்கு), புலியூர் R.F - 7.5 கி.மீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE) 10 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளும் இல்லை.	
	நீர் சூழல்		
	19. நிலத்தடி நீர் நீரேற்று மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், குளங்கள்,	இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் நீர் புவியியல் ஆய்வு அறிக்கை உள்ளடக்கப்படும்.	

	கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை பரிசீலித்து நீர் புவியியல் ஆய்வு. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம், இது முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.		
	20. அரிப்பு தடுப்பு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை என்று திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், மழைக்காலம் காரணமாக அரிப்பு ஏற்படலாம், அது குவாரி பகுதிக்குள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கட்டுப்பாட்டு முறைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விளக்கப்பட்டுள்ளன.	173
	21. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள அருகிலுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள் / ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 11 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	197
	22. நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களில் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு சங்கிலி / உணவுச்	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி / கழிவுநீர் வெளியேற்றம் இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	

	சங்கிலியில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
	23. திட்ட முன்மொழிபவர் செயல்பாடுகளால் இயற்கைச் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டு துண்டான தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் துண்டு துண்டான தாக்கம் ஏற்படலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
	24. நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் மீதான தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய வடுக்கள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளங்கள் மற்றும் தொல்லியல் தளங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய சேதங்கள், காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் பற்றிய ஆய்வொன்று நடாத்தப்பட்டு அது சுற்றுச்சூழல் தாக்கல் / EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம் 3 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், குத்தகைப் பகுதியில் இந்த நிலையில் எந்த அம்சங்களும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும், கருத்திட்ட பிரதேசத்தின் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மிகவும் மிகக் குறைவு, மேலும் இது கருத்திட்டப் பிரதேசத்திற்குள் குறைக்கப்படும்.	119
	25. மண் வளம், மண் அரிப்பு, மண் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.	

	26. ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள், ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	135
	27. EIA பின்வருவனவற்றில் சுரங்க செயல்பாட்டின் தாக்கத்தை உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக ஹைட்ரோதெர்மல் / புவிவெப்ப விளைவு. ஆ) உயிரி புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உள்ளிட்ட அதன் தடங்கள். இ) மேற்பரப்பு நீரோட்டங்களில் வண்டல் புவி வேதியியல்.	விபரங்கள் இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்படும்.	
	ஆற்றல்		
	28. இரைச்சல், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	135
	காலநிலை மாற்றம்		
	29. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் உமிழ்வைக்	சிறந்த உபகரணங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும், அது சரியாகவும் தவறாகவும் பராமரிக்கப்படும். குறைந்த	

	குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	கார்பன் உமிழ்வை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களில் வழக்கமான வாகன புகை பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் குறைக்க, ஒரு நல்ல பசுமை வளையம் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன் உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
	30. பருவநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணுக்கு மேலே மற்றும் மண்ணுக்கு கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு, மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் இயற்பியல், ரசாயன மற்றும் உயிரியல் மண் அம்சங்கள் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
	31. பசுமை இல்ல வாயு உமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாட்டின் மீது சுரங்கத்தின் தாக்கம் மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.	அத்தியாயம் 4ல் விபரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
	சுரங்க மூடல் திட்டம்		
	32. சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் வெளியிடப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு உத்தரவின்படி.	இணங்கியது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.	
	EMP		
	33. விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகளுடன் துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

	உத்தரவு மற்றும் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான வாய்ப்பு.		
	34. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பசுமை மண்டல மேம்பாடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் உள்ளிட்ட சுரங்க மூடல் திட்டம் ஆகியவற்றிற்கான பட்ஜெட்டுடன் EMP குறித்து விரிவான ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	10 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 43.06 இலட்சம் ஆகும். அதாவது மூலதனச் செலவு ரூ.14.51 இலட்சம் + தொடர் செலவு ரூ. 28.55 பத்து ஆண்டுகளுக்கு, இதில் பசுமை வளையம் செலவு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான செலவு ஆகியவை அடங்கும். EMP செலவின் முடைவு அட்டவணை 10-2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	
	இடர் மதிப்பீடு		
	35. சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட ஆபத்து மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்		
	36. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
	மற்றவை		
	37. அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள்,	

	பாதைகள், சாலைகள், நீரோடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான 300மீ சுற்றளவைக் குறிப்பிட்டு திட்ட முன்மொழிபவர் விஏஓ சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்.	கல்லறைகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, கருத்திட்ட முன்மொழிபவர் கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து உத்தியோகபூர்வ கடிதமொன்றைப் பெற்றுள்ளார். கடித நகல் இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
	38. 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 தேதியிட்ட மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சக அலுவலக குறிப்பான FN.22-65/2017-1A.11I இன் படி, பொதுமக்கள் ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்ய வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும்.	இணங்கியது. பொது விசாரணையின் செயல் திட்டம் இறுதி EIA அறிக்கையில் வழங்கப்படும்	
	39. பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாடு குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும்	இது இறுதி EIA அறிக்கையில் இணங்கப்படும்.	

	மைக்ரோபிளாஸ்டிக்கின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டு தெரிவிக்கப்படலாம்.		
நிலையான ToR			
1.	1994-ம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். 1994-க்கு முந்தைய எந்த ஆண்டிலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி இதுவாகும். சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பின்னர் உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதையும் திட்டவட்டமாக தெரிவிக்க வேண்டும். 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் எட்டப்பட்ட மிக உயர்ந்த உற்பத்தியாகும்.	இது ஒரு புதிய குவாரி	
2.	முன்மொழிபவர் சுரங்கத்தின் சரியான குத்தகைதாரர் என்ற உண்மையை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இது ஒரு அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் விண்ணப்பதாரர் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளார். பெரம்பலூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து பெறப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு - 2 மற்றும் அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவேட்டாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது இணைப்பு - 6	
3.	சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி அளவுகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில்	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொண்டது. சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி அளவுகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்கத் தொழில்நுட்பம்	

	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	போன்றவற்றின் அடிப்படையில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், சுரங்க தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் உள்ளன.	
4.	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து ஆயத்தொலைவுகள், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட படங்கள் / டோபோ ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பிரதேசத்தின் இவ்வாறான படிமம் காணி பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	1:50,000 அளவுகோலில் பின்வரும் வரைபடம்: 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் - படம் எண் 3-17. 10 கி.மீ சுற்றளவைக் கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் வரைபடம் – படம் எண் 3-18. முக்கியமான நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் படம் 3-6 இல் முன்னிலைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் படம் 3-13 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன	
5.	இந்திய நில அளவைத் தாளில் 1:50,000 என்ற நிலப்பரப்பின் புவியியல் வரைபடம், இப்பகுதியின் நில வடிவங்கள், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் இப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கிய நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	1:50,000 அளவுகோலில் பின்வரும் வரைபடம்: 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் - படம் எண் 3-17. 10 கி.மீ சுற்றளவைக் கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் வரைபடம் – படம் எண் 3-18. முக்கியமான நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் படம் 3-6 இல் முன்னிலைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் படம் 3-13 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன	

6.	குவாரி நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்டுள்ள காணி பற்றிய விபரங்கள் சுரங்கம் மாநிலத்தின் காணி பயன்பாடு கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவல்களுடன் வழங்கப்படல் வேண்டும். சுரங்கத்திற்காக நிலத்தை திருப்பி விடுவது மாநில நிலப் பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியின் ஒப்புதலைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.	**a. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:** பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து 02.05.2025 தேதியிட்ட Rc.No.111/G&M/2025 மூலம் திட்ட முன்மொழிபவர் துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு - 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. **b. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்:** தமிழ்நாடு சிறு கனிம சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 8, 41 மற்றும் 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் தயாரித்துள்ளார். இதற்காக பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.No.111/G&M/2025, 06.06.2025 தேதியிட்ட ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத் திட்டத்துடன் ஒப்புதல் கடிதம் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
7.	முன்மொழியும் கம்பனியிடம் அதன் பணிப்பாளர் சபையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையொன்று உள்ளதா என்பதை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும். அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள் / நிலைமைகளின் ஏதேனும் மீறல் / விலகல் / மீறல்	முன்மொழிபவர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையொன்றை உருவாக்குவார். அதன் விபரங்கள் அத்தியாயம் 10 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

	ஆகியவற்றை கவனத்திற்கு கொண்டு வர பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை / நடைமுறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவும் வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காதது / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவது குறித்து புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.		
8.	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கம், வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவற்றில் சரிவு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி சுவாரி அல்ல, எனவே நீர்வீழ்ச்சி ஆய்வு பொருந்தாது. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம் -7 இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளால் ஏற்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் பத்தி 4.4.4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
9.	ஆய்வுப் பகுதி சுரங்க குத்தகை சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்கும், மேலும் சுரங்க மதிப்பீட்டு மதிப்பீட்டில் உள்ள கழிவு உற்பத்தி போன்ற	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொண்டது இந்த ஆய்வுக்காக பரிசீலிக்கப்படும் ஆய்வுப் பகுதி 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்டது மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் /	

	தரவுகள் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் / குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும்.	குத்தகைக் காலம் போன்ற சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் உள்ள அனைத்து தரவுகளும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் / குத்தகை காலத்திற்கு ஆகும்.	
10.	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம் ஆகியவற்றை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் காணி பயன்பாடு. தேசியப் பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு வழிகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு முன், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் ஏற்படும் தாக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறை செய்ய ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் -3 இன் பிரிவு 3.7.6.2 இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதும் குவாரி காலத்தின் முடிவிலும் நிலப் பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 3.16, அத்தியாயம்-3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் படம் எண் 2-11 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
11.	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிக சுமை குப்பைகளுக்கான நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையில் இருந்து தூரம், அதன் நிலப் பயன்பாடு, ஆர் & ஆர் பிரச்சினைகள் ஏதேனும் இருந்தால் போன்ற விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	
12.	திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் ஏதேனும் ஈடுபாடு இருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் சான்றிதழை மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதிவாய்ந்த அலுவலரிடமிருந்து	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் எதுவும் இல்லை.	

	வழங்க வேண்டும். வனங்களின் நிலை குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஏதேனும் முரண்பட்ட உரிமை கோரினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை மற்றும் அமைச்சகத்தின் மண்டல அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து வனங்களின் நிலையை கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில் மேற்கூறிய சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். இத்தகைய அனைத்து நேர்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதிகள் வல்லுநர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கது.		
13.	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வன நிலங்களுக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வன அனுமதியின் நகலும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் எதுவும் இல்லை.	
14.	பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006 இன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல் அமலாக்க நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்தத் திட்டம் வன உரிமைச் சட்டம், 2006 ஐ அங்கீகரிக்கவில்லை.	
15.	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF இன் பட்டியல்: புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கிமீ (W), புலியூர் R.F - 7.5 கிமீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE) அதைக் காட்டும் படம் 2-5 இல் விளக்கப்பட்டுள்ளது.	

16.	சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆய்வுப் பகுதியின் வன உயிரினங்களின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை அறிய ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். சுற்றுப்புற வன உயிரினங்கள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதன்படி, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவின தாக்கங்களுடன் வகுத்து சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	
17.	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலிகள் / யானைகள் காப்பகங்கள் / (தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட 10 கி.மீ தொலைவிற்குள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு வார்டனால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தால் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளவாறு சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதால் அத்தகைய திட்டங்களுக்கு தேவையான அனுமதியை தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிடமிருந்து பெற்று அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.	
18.	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவின் 10 கி.மீ	ஆய்வுப் பகுதியின் விரிவான உயிரியல் ஆய்வு [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க	

	சுற்றளவு)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும் நிலையில், உள்ளூர் மற்றும் ஆர்.இ.டி இனங்கள் பற்றிய விவரங்கள், மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட அத்தகைய முதன்மை கள கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் பட்டியலிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. மாநில வனம் மற்றும் வன உயிரினத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்குத் தேவையான திட்டம் மற்றும் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு தயாரிக்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பீட்டின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	குத்தகையின் சுற்றளவின் 10 கிமீ சுற்றளவு)] மேற்கொள்ளப்படுவதுடன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	
19.	'தீவிரமாக மாசுபட்ட' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி சரகத்தின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) குறிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட	பொருந்தாது	

	அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதி சான்றிதழ்கள் பெறப்பட வேண்டும். மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்றவை முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் பாதுகாக்கப்பட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.		
20.	இதேபோல், கடலோரத் திட்டங்களுக்கு, எல்.டி.எல் எல்லை வரையறும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகமைகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். எச்.டி.எல், கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலப் பகுதி, கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலம் தொடர்பாக சுரங்க குத்தகை அமைவிடம், சதுப்புநிலம் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவை வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலத்தின் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்கள் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).	பொருந்தாது	
21.	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான மறுசீரமைப்பு திட்டம் / இழப்பீட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, சம்பந்தப்பட்ட மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றக் கொள்கையைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் மற்றும்	பொருந்தாது	

	சமுதாயத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தவரை, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், அதற்கேற்ப மாநில அரசின் தொடர்புடைய துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து செயல் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம் (கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாகக் கொண்டு வரலாம். கிராமங்களை மாற்றுவது தொடர்பான விஷயங்கள், அவற்றின் ஆராய்ச்சி மற்றும் மறுவாழ்வு மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் ஆகியவை அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
22.	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலம்); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் 2009 ஆம் ஆண்டு அறிவிக்கையின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவுகள், நீரின் தரம், இரைச்சல், மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, ஏ.ஏ.க்யூ மற்றும் அவ்வாறு	AAQ, WQ, NL மற்றும் EB ஆகியவற்றிற்கான கோடை காலத்தில் (மார்ச் 2025 - மே 2025) அடிப்படை தரவு சேகரிக்கப்படுகிறது. தளம் சார்ந்த வானிலை ஆய்வு தரவு சேகரிக்கப்படுகிறது. திட்ட இருப்பிடத்தைத் தவிர 2 இடங்கள் மேல்காற்றிற்கும், 2 இடங்கள் கீழ்நோக்கியும் மற்றும் 2 இடங்கள் குறுக்குகாற்றுக்கு தேர்வு செய்யப்படுகின்றன.	

	தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் ஈ.எம்.பி அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்படும். தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முக்கிய கீழ்நோக்கி காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். PM10 இன் கனிமவியல் கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவுக்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23.	பிரதேசத்தின் காற்றின் தரத்தில் கருத்திட்டத்தின் தாக்கத்தை முன்கூட்டியே கணிப்பதற்காக வளி தர மாதிரி உருவாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமங்களை எடுத்துச் செல்வதற்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்படும் மாதிரி மற்றும் மாடலிங் பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள் தளத்தின் இருப்பிடம்,	மாசுபடுத்தியின் அதிகரித்து வரும் GLC களை கணிப்பதற்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் AERMOD பார்வையைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டருக்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் பிரிவு 4.2.4.3 இன் கீழ் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	

	உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் குடியிருப்பு ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.		
24.	இத்திட்டத்திற்கான குடிநீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். கருத்திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இத்திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.5 கிலோ லிட்டர் ஆகும். தேவையான நீர் ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும், பின்னர் சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீரைத் தவிர வேறு பயன்படுத்தப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் அத்தியாயம் 2 படம் 2.12ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
25.	திட்டத்திற்குத் தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுக்க உரிய அலுவலரிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து தண்ணீர் பெறப்படும் மற்றும் நிலத்தடி நீர் எடுக்கப்படாது. எனவே, பொருந்தாது.	
26.	இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் அத்தியாயம் 4ல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
27.	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு,	மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர் உள்ளிட்ட நீர் சுற்றுச்சூழலின் தாக்க ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4ல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன	

	தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தேவைப்பட்டால் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
28.	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை அளிக்கப்பட வேண்டும். இந்த அறிக்கையில் தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் இடம்பெறும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை நீரேற்றுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதி பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை வெட்டாது, ஏனெனில் 67மீ AGL ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் 70 மீ பி.ஜி.எல் ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுகிறது.	
29.	குத்தகை பகுதி வழியாக செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு ஏதேனும் ஓடை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் அதன் நீரியல் மீது அதன் தாக்கம் வெளிக்கணரப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	

30.	தளத்தின் உயரம், வேலை ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை பற்றிய தகவல்கள். AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். இதற்காக ஒரு திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	MSL மேலே இருந்து 295மீ. சுரங்கம் தொடங்குவதற்கு முன் ஆரம்ப RL - 295மீ BGL மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கை முடிந்த பிறகு இறுதி RL - 228மீ BGL வேலை ஆழம்: 67மீ AGL நிலத்தடி நீர்மட்டத்தின் ஆழம்: 70 மீ BGL	
31.	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் (நேரியல் மற்றும் அளவு பரப்பு, தாவர இனங்கள் மற்றும் காலக்கெடுவைக் குறிக்கிறது) மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மனதில் கொண்டு, திட்டம் தொடங்கியவுடன் முன்கூட்டியே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்புக்கான படிப்படியான திட்டம் தோட்டத்தின் கீழ் வர வேண்டிய பரப்பு மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். ஏற்கெனவே நடப்பட்ட தோட்டங்களின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பகுதிக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்களுக்கு முக்கியத்துவம்	பசுமை வளையம் மேம்பாடு அத்தியாயம் 2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது 0.64.0 ஹெக்டேர் நிலம் பசுமை மண்டல மேம்பாட்டிற்காக ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியில் மொத்தம் சுசo மரங்கள் நடப்படும்.	

	அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன் தரக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.		
32.	இத்திட்டத்தினால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தின் விளைவாக தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) லாரி போக்குவரத்து அதிகரிக்கும் என்று திட்டமிடப்பட வேண்டும், இது அதிகரித்து வரும் சுமையைக் கையாளும் திறன் கொண்டதா என்பதைக் குறிக்கிறது. உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடுகள், சிந்திக்கப்பட்டால், (மாநில அரசு போன்ற பிற முகமைகள் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலைப் காங்கிரசின் வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்ட முன்மொழிபவர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இது ஒரு சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தி மிகவும் குறைவு. 4 எண்ணிக்கையிலான 5T/10T டிப்பர்கள் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும். பயணங்கள் குறைவாக இருக்கும். எனவே போக்குவரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை	
33.	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு உடனுக்குடன் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்ட பிறகு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தற்காலிக உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பிற வசதிகள் வழங்கப்படும்.	
34.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய காணிப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளை மீட்டல் மற்றும் புனரமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான	கருத்தியல் கட்டத்தில், குவாரி செய்யப்பட்ட நிலம் வேலி அமைக்கப்பட்டு, தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக செயல்பட மழைநீரை சேகரிக்க கீழ் பெஞ்சுகள் அனுமதிக்கப்படும்,	

	எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	மேலும் மேல் பெஞ்ச், பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் பசுமை வளையம் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும்.	
35.	இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்த்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விரிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். பணியமர்த்தலுக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள தேவையான வசதிகளுடன் திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில் சுகாதார தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்படலாம்.	தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	
36.	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	இந்த திட்டத்தின் காரணமாக பொது சுகாதார தாக்கங்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 8.1 இன் கீழ் அத்தியாயம் எண் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படுகின்றன	
37.	கருத்திட்ட முன்மொழிபவரினால் வழங்கப்படவுள்ள சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு செல்வாக்கு செலுத்தும் நடவடிக்கைகள்	இந்த திட்டம் 31 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். பெருநிறுவன சமூகப்	

	குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	பொறுப்பு மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும். CSR க்கு, INR 3.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது. பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் கூடுதல் நிதி ஒதுக்கப்படும்.	
38.	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), இதில் காணி பயன்பாடு மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருப்பின், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் ஏதேனும் இருந்தால், முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தின் விசேடமான பிற தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் பற்றிய விபரங்கள் அத்தியாயம் 10ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
39.	எழுப்பப்பட்ட பொதுமக்கள் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் காலக்கெடுவுடன் கூடிய செயல் திட்டம் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	பொது விசாரணையின் விவரங்கள் விரிவான செயல் திட்டத்துடன் அத்தியாயம் 7 இல் சேர்க்கப்படும்.	
40.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த	இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	

	நீதிமன்றத்தின் உத்தரவு / உத்தரவு வழங்கப்பட வேண்டும்.		
41.	திட்டத்தின் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு ஆகியவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்ட மதிப்பீடு: 583.06 லட்சம் CER செலவு: ரூ.3 லட்சம் EMP செலவு: ரூ. 43.06 லட்சம்	
42.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	அத்தியாயம் 7 இல் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது	
43.	கருத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் கருத்திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்படுதல் வேண்டும். இத்திட்டத்தின் பயன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	அதிகாரம் 8 இல் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது	
44.	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்:		
a.	அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாக குறிப்பிடப்படுகின்றன.	
b.	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் புள்ளி விவரங்கள் வழங்கப்படும்போது, தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணங்கப்பட்டது	

c.	மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம்/ தேசிய ஏஏபிஎல் அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், ஒலி போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/பரிசோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட முன்மொழிபவர் இணைக்க வேண்டும். அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு / சோதனை அறிக்கைகள் திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது கிடைக்க வேண்டும்.	அடிப்படை கண்காணிப்பு முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தின் இறுதி மதிப்பீட்டின் போது அசல் அடிப்படை கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் கிடைக்கும்.	
d.	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறொரு மொழியில் இருப்பின், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்படல் வேண்டும்.	ஆம், இணங்கியது	
e.	அமைச்சகத்தால் முன்பு வடிவமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாளும் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	ஆம், இணங்கியது	
f.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, முன்மொழிபவர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அறிவுறுத்தல்கள் இந்த அமைச்சகத்தின்	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது	

	இணையதளத்தில் கிடைக்கும் ஆகஸ்ட் 4, 2009 தேதியிட்ட J- I 1013/41/2006-IA.11 0) பின்பற்றப்பட வேண்டும்.		
g.	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால், (படிவம்-I மற்றும் TOR பெறுவதற்கான பி.எஃப்.ஆர் இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளபடி) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் கவனத்திற்கு கொண்டு வரப்பட வேண்டும். மேலும் அனுமதி கோரப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பிந்தைய மாற்றங்கள் (P.H. செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்களைத் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் pH ஐ மீண்டும் நடத்தும்.	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது	
h.	சுற்றறிக்கை எண். 30.5.2012 தேதியிட்ட J-I I0I I161812010-1A.II (I) திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகள் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கும் நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, பொருந்தக்கூடியவாறு சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணங்கப்பட்டது	

i.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் (i) பிரதான நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதி ஆகியவற்றின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்பு வரைபடம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புற குப்பைகளின் பிரிவுகள், ஏதேனும் இருந்தால், அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்டுகின்றன.	மேற்பரப்பு திட்டம் மற்றும் புவியியல் திட்டம் - படம் எண் 2-8 மற்றும் படம் எண் 2-9	69, 73

1.0 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான அபிவிருத்தியை உறுதிப்படுத்துவதற்கான மேலாண்மை கருவியாகும், மேலும் இது தீர்மானம் எடுக்கும் முன்னர் கருத்திட்டமொன்றின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை இனங்காணுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு செயல்முறையாகும். இது ஒரு முடிவெடுக்கும் கருவியாகும், இது எந்தவொரு திட்டத்திற்கும் பொருத்தமான முடிவுகளை எடுப்பதில் முடிவெடுப்பவர்களுக்கு வழிகாட்டுகிறது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கருத்திட்டத்தின் நன்மை பயக்கும் மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை முறையாக ஆராய்வதுடன் கருத்திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூக பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

கட்டுமானத் தொழிலுக்கு சாதாரணக் கல் முக்கிய தேவைகள். திட்டப் பகுதியின் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமையைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்படுகிறது.

தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் 2.50.00 ஹெக்டேர் அரசு நிலப்பரப்பில் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தின் புல எண். 27/1A (தொகுதி-3) சாதாரணக் கல் குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மற்றும் TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5118278N நாள்: 25.09.2025.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் "B1" செயல்பாடு 1(a) (கிளஸ்டர் சூழ்நிலையில் சுரங்க குத்தகை பகுதி) பிரிவின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த கிளஸ்டரில் தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் உள்ளன. 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

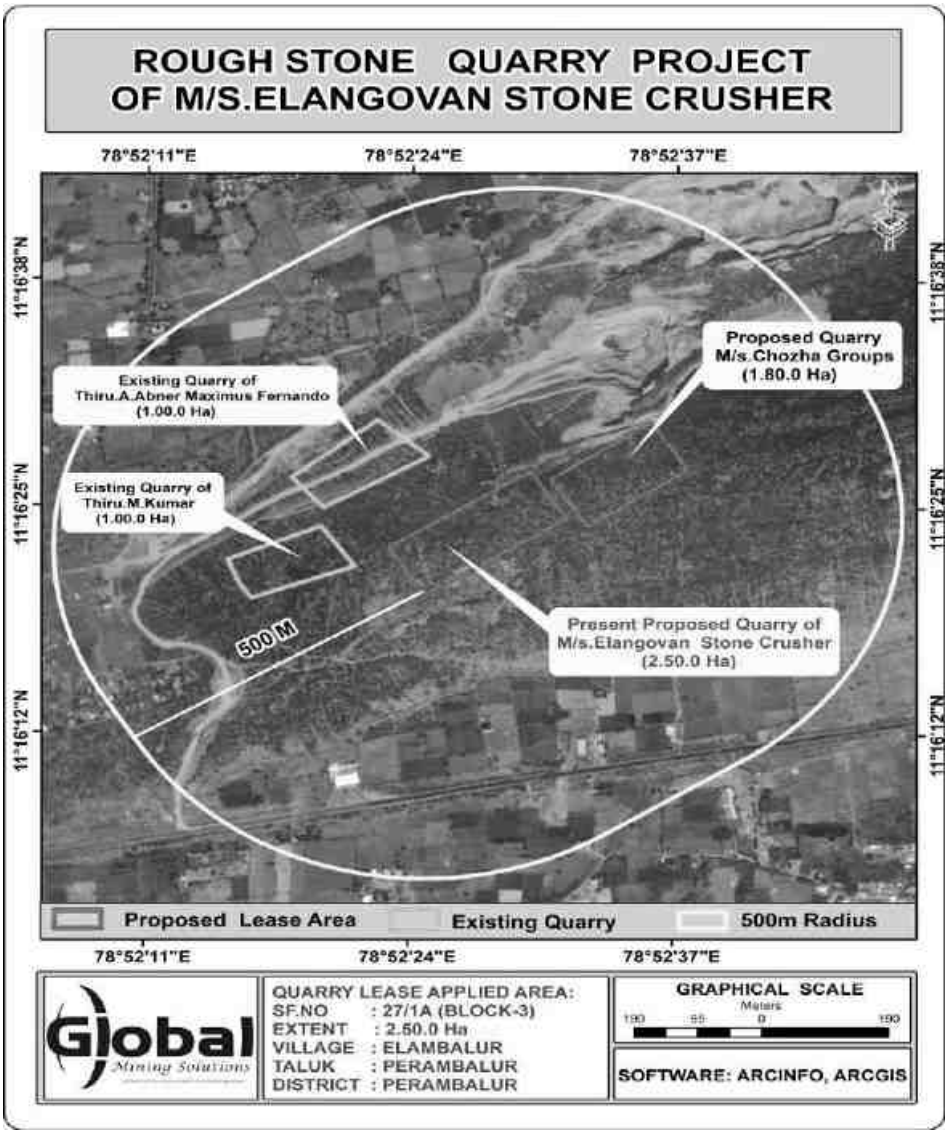
அட்டவணை 1.1 - 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

வ.எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	வ.எண்கள்	குத்தகை காலம்	பரப்பளவு
a. கைவிடப்பட்ட குவாரி - இல்லை				
b. தற்போதுள்ள குவாரிகள்				
1.	திரு. A. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோஸ், த/பெ. ஆம்ஸ்ட்ராங் பெர்னாண்டோ, எண்.1/766, சந்திரகிரி வீதி, பாம்பன், இராமநாதபுரம் மாவட்டம் - 623 521	27/1A (தொகுதி-9), எளம்பலூர் கிராமம்	கோப்பு எண். 7441 15.11.2020 அன்று SEIAA., TN வழங்கிய EC R.C. No. 138/G&M/2019, தேதி: 03.02.2021 15.02.2021 முதல் 14.02.2026 வரை	1.00.0 ஹெக்டேர்
2.	திரு. M.குமார் த/பெ. முத்துவாசாமி, எண்.285, சிவன் கோவில் பின்பக்கம், எளம்பலூர், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம் -621 212	27/1A, எளம்பலூர் கிராமம்	R.C. No. 137/G&M/2019, தேதி: 18.06.2021 21.06.2021 முதல் 20.06.2026 வரை	1.00.0 ஹெக்டேர்
c. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
1.	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர், 1/154, கிழக்கு தெரு, சோமண்டபுதூர், எசனை, பெரம்பலூர் – 621219	27/1A (தொகுதி-3), எளம்பலூர் கிராமம்	குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்டதிலிருந்து பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்டது	2.50.0 ஹெக்டேர்
2.	தி/ள். சோழா குரூப்ஸ், பழைய எண். 1/85, புதிய எண். 4/155, மாரியம்மன்கோவில் தெரு, எருத்துக்காரன்பட்டி, ராஜாஜி நகர், அரியலூர் – 621713.	27/1A (தொகுதி-2), எளம்பலூர் கிராமம்	-	1.80.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டரின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		**6.30.0 ஹெக்டேர்**		

1 ஜூலை 2016 தேதியிட்ட MoEF & CC அறிவிக்கை S.O. 2269 (E) இன் படி கிளஸ்டர் பகுதி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் படி: F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018, SEIAA ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இன் அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் பரிவேஷ் இணையதளம் மூலம் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். 22.07.2025 தேதியிட்ட SIA/TN/MIN/545597/2025. 26.08.2025 தேதியிட்ட 609வது SEAC கூட்டத்திலும், 17.09.2025 தேதியிட்ட 888வது SEIAA கூட்டத்திலும் ToR முன்மொழிவு வைக்கப்பட்டது. பின்னர் ToR அடையாள எண் மூலம் SEIAA ஆல் ToR

வழங்கப்பட்டுள்ளது. TO25B0108TN5118278N தேதி: 25.09.2025 அன்று பொது விசாரணையை நடத்துவதற்கும் SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்கும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இன் படி வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்க.



படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்

1.2 கருத்திட்டம் மற்றும் கருத்திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்

1.2.1 கருத்திட்டத்தை அடையாளம் காணுதல்

அட்டவணை -1.2 திட்ட அடையாளம்

கருத்திட்டத்தின் பெயர்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷரின் சாதாரணக் கல் குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
புல எண்	புல எண். 27/1A (தொகுதி-3)
கருத்திட்டத்தின் அமைவிடம்	எளம்பலூர் கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்
பரப்பு	2.50.0 ஹெக்டேர்
நில வகை	அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் குத்தகைத்தாரர் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளார்

1.2.2 திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்

அட்டவணை -1.3- திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

கருத்திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர்
தொடர்பு முகவரி	எண்.1/154, கிழக்கு வீதி, சோமண்டபுதூர், எசனை, பெரம்பலூர் – 621 219
மின்னஞ்சல் முகவரி	sptandco.perambalur@gmail.com
தொலைபேசி	73730 14849

1.3 கருத்திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.3.1 கருத்திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

5.0 மீட்டர் உயரம் மற்றும் 5.0 மீ பெஞ்ச் அகலம் ஆகியவற்றை உருவாக்கி திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் ஜாக் ஹேமர் துளையிடுதல், வெடித்தல் மூலம் குவாரி பணிகள் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்ல முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை – 1.4 கருத்திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்

குவாரியின் பெயர்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷரின் சாதாரணக் கல் குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது	
டோபோஷீட் எண்	58 I /15	
அட்சரேகை	11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N வரை	
தீர்க்கரேகை	78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E வரை	
பகுதியின் உயரம்	295மீ (MSL)	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	67மீ AGL	
புவியியல் வளங்கள்	10,48,990மீ^{3}	
சுரங்க இருப்பு	3,32,265மீ^{3}	
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	3,32,265மீ^{3} (31.7%)	
இறுதி குழி பரிமாணம்	230 மீ (L) x 80 மீ (W) x 67மீ (AGL), ஆழம் - 67மீ AGL	
இப்பகுதியில் நீர்மட்டம்	70 மீ BGL	
சுரங்க முறை	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு சம்பந்தப்பட்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை	
நிலப்பரப்பு	குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மேல் மண் அமைப்பால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. பாரிய சார்னாகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) மேல் மண்ணுக்கு கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தெற்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்துள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 295மீ (அதிகபட்சம்) க்கும் அதிகமாக உள்ளது.	
முன்மொழியப்பட்டுள்ள இயந்திரங்கள்	ஜாக் ஹேமர்	3
	அமுக்கி	1
	வாளி மற்றும் ராக் பிரேக்கருடன் கூடிய எக்ஸ்கவேட்டர்	2
	டிப்பர் (5/10 Ts)	4
500மீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பு - எளம்பலூர் குடியிருப்பு - 393மீ (SW).	

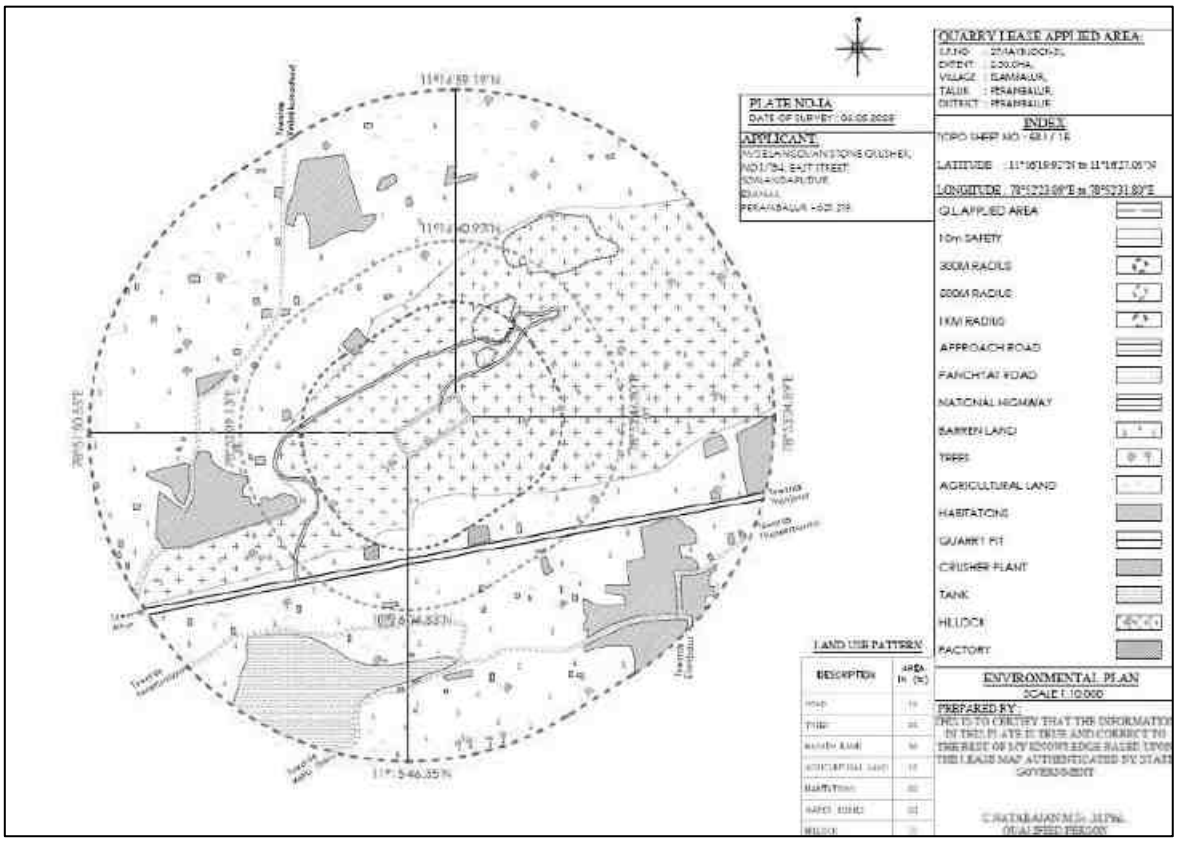
<table>
<tr><td></td><td>அருகிலுள்ள நீர்நிலை- 500மீ சுற்றளவில் இல்லை.
அருகிலுள்ள RF - 500மீ சுற்றளவுக்குள் இல்லை.</td></tr>
<tr><td>குடியிருப்பு விபரம்</td><td><table>
<tr><th>வ.எண்</th><th>கிராமம்</th><th>குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியிலிருந்து தோராயமான தூரம் மற்றும் திசை</th><th>தோராயமான மக்கள் தொகை</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>தண்ணீர்பந்தல்</td><td>2.0 கிமீ - NE</td><td>800</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>ஏரிக்கரை</td><td>0.6 கிமீ - NW</td><td>400</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>எளம்பலூர்</td><td>0.8 கிமீ-SE</td><td>900</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>சமத்துவபுரம்</td><td>0.6 கிமீ-SW</td><td>500</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>முன்மொழியப்பட்ட மனிதவளம்</td><td>31</td></tr>
<tr><td>நீர் தேவை</td><td>5.5 கிலோ லிட்டர்</td></tr>
<tr><td>பசுமை வளையம் மேம்பாடு</td><td>0.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சுமார் 640 மரக்கன்றுகள் நடும் வகையில் பாதுகாப்பு மண்டலம் உருவாக்கப்படும்.</td></tr>
<tr><td>எரிபொருள் தேவை</td><td>265.812 கிலோ லிட்டர் HSD (முழு திட்ட காலம்)</td></tr>
<tr><td>திட்ட செலவு</td><td>ரூ.583.06 லட்சம் (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).</td></tr>
<tr><td>EMP செலவு</td><td>10 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 43.06 இலட்சம் அதாவது ரூ.14.51 இலட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ.28.55 இலட்சம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு</td></tr>
<tr><td>CER செலவு</td><td>ரூ.5 லட்சம்</td></tr>
<tr><td>CRZ அனுமதியின் பொருந்துதல்</td><td>பொருந்தாது</td></tr>
</table>

1.3.2 கருத்திட்டத்தின் தன்மை

துறை	1(a) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
வகை	புதிய திட்டம்
பகுப்பு	B1 (கிளஸ்டர் நிலைமை)
கனிமம்	சிறு கனிமம் - சாதாரணக் கல்

1.3.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை பகுதி தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தின் புல எண்.27/1A (தொகுதி-3) இல் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E வரை அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. 1 கிமீ சுற்றளவிற்குள் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பற்றிய விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:



படம் 1.2 - 1 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்

1.4 பிராந்தியத்திற்கு கருத்திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

சாதாரணக் கல் பல ஆண்டுகளாக கட்டுமானம், அலங்காரம் மற்றும் தொழில்துறையில் தொடர்ந்து பிரதானமாக இருக்கும். மறுசுழற்சி அதிகரிப்பதால், சுரங்கம் மற்றும் குவாரிகள் மெதுவாக இருக்கலாம், ஆனால் பொதுவான கட்டுமானம் மற்றும் தொழில்துறையில் நமக்கு எப்போதும் சாதாரணக் கல் தேவைப்படும்.

1.5 ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்

EIA ஆய்வின் நோக்கத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் சட்ட கட்டமைப்பைப் புரிந்துகொள்வது முக்கியமானது. சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுவதைத் தடுப்பது மற்றும் கட்டுப்படுத்துவது தொடர்பாக, மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பின்வரும் சட்டங்கள் மற்றும் விதிகள் (மத்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம்) முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தை நிர்வகிக்கின்றன. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கு பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் சட்டம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது,

- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம், 1986
- சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதைத் தொடர்ந்த திருத்தங்கள்
- நீர் மாசுபாடு (தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1974
- காற்று மாசுபாடு (தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1981
- ஒலி மாசுபாடு (ஒழுங்குமுறை 7 கட்டுப்பாடு) விதிகள், 2000
- சுரங்கங்கள் சட்டம், 1952
- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959
- சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள் (வளர்ச்சி மற்றும் ஒழுங்குமுறை) சட்டம், 1957
- சிறு கனிமங்கள் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திருத்த விதிகள் 2018
- மாநில சிறு கனிம சலுகை விதிகள் (GMMCR), 2017
- வெடிபொருள் சட்டம், 1884
- வெடிபொருள் விதிகள், 2008
- அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் எல்லை தாண்டிய போக்குவரத்து) விதிகள், 2016
- பேட்டரிகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள் 2010
- திடக்கழிவு மேலாண்மை விதி 2016

1.5.1 தற்போதைய சட்ட நிலை

அட்டவணை 1.5 - தற்போதைய சட்ட நிலை

விளக்கம்	வழங்கும் அதிகாரசபை	நிலை	கடித எண்	தேதி	குறிப்பு
துல்லியமான பகுதி தொடர்பு	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	பெறப்பட்டது	RC.No.111/G&M/2025	02.05.2025	இணைப்பு - 2
சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	அங்கீகரிக்கப்பட்டது	RC.No.111/G&M/2025	06.06.2025	இணைப்பு - 3
500மீ சுற்றளவு கிளஸ்டர் கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	பெறப்பட்டது	RC.No.111/G&M/2025	06.06.2025	இணைப்பு - 4
300மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களுக்கான VAO NOC	வி.ஏ.ஓ., எளம்பலூர் கிராமம்	பெறப்பட்டது	-	20.06.2025	இணைப்பு - 5

1.5.2 திரையிடல்

2006 செப்டெம்பர் 14 ஆம் தேதி வெளியிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி முன்மொழியப்பட்ட குவாரி சுரங்கத் திட்டம் 'வகை B1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)' இன் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடமிருந்து (SEIAA) சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. திட்ட முன்மொழிபவர் சேலம் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலத்தை நியமித்துள்ளார், அவர்கள் கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியம் (NABET), இந்திய தர கவுன்சில் (QCI), புது தில்லி, பதிவு எண் NABET/EIA/23-26/SA 0241 இன் கீழ் நியமித்துள்ளனர். சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சின் (MoEF & CC) தேவைகளுக்கு இணங்க சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) ஆய்வை மேற்கொள்வதே அவர்களின் பணியாகும்.

1.5.3 நோக்கம்

26.08.2025 அன்று நடைபெற்ற எஸ்இஏசியின் 609வது கூட்டத்தில் இந்த முன்மொழிவு வைக்கப்பட்டது. திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்கிய விளக்கக்காட்சி மற்றும் ஆவணங்களின் அடிப்படையில், SEIAA க்கு குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்குவதற்கான முன்மொழிவை பரிந்துரைக்க SEAC முடிவு செய்தது மற்றும் SEIAA 17.09.2025 தேதியிட்ட அதன் 888 வது கூட்டத்தில் ToR ஐ பரிந்துரைத்தது.

1.5.4 ஆய்வின் நோக்கம்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு (TOR) இணங்க, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை எல்லையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய பகுதி ஆய்வுப் பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. 2006 ஆம் ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவித்தலில் குறித்துரைக்கப்பட்ட பொதுவான கட்டமைப்பைப் பின்பற்றி சு.தாக்க தாக்க / சு.தாக்க தாக்க அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் வேளாண்மை முகமையால் வெளியிடப்பட்ட தர நிதி நிதி நிலையத்தின்படி விரிவான ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. TO25B0108TN5118278N, தேதி: 25.09.2025. ToR க்கான புள்ளி வாரியான இணக்கம் இந்த EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் குவாரிகளால் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்பட்ட ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவதும், இந்த பயன்பாட்டு திட்டப் பகுதிக்கான பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வகுப்பதும்

ஆகும். புகை வெளியேற்ற ஆதாரங்கள், புகை வெளியேற்றக் கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்கள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், பரவல் மாதிரி மற்றும் மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களான கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற அனைத்து அம்சங்கள் பற்றிய விரிவான விவரம் இந்த அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, இதனால் சுற்றுச்சூழலில் கிளஸ்டர் குவாரி திட்டங்களால் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கும், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான தாக்கங்களுக்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் இது மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்வின் நோக்கம் பின்வருமாறு விரிவாக உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது,

- கற்கைப் பகுதிக்குரிய இலக்கிய மீளாய்வு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளை சேகரித்தல்.
- 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை நிறுவுதல்.
- பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தற்போதுள்ள பல்வேறு மாசு சுமைகளை அடையாளம் காணுதல்.
- முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகளின் காரணமாக ஆய்வுப் பகுதியில் மாசுபடுத்திகளின் அதிகரித்து வரும் அளவை கணித்தல்.
- திட்ட செல்வாக்கு உள்ள பகுதியில் பாலுணர்வு விகிதம், எழுத்தறிவு விகிதம், ஆதிதிராவிடர் / பழங்குடியினர், தொழிலாளர்களின் வகைப்பாடு, நிலப் பயன்பாட்டு வகைப்படுத்தல் உள்ளிட்ட மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பை நிறுவுதல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்
- அறிவியல் பூர்வமாக உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை கோடிட்டுக் காட்டும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டமொன்றைத் தயாரித்தல் மற்றும் கருத்திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சூழ்நிலையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை இனங்காணுதல்.
- கருத்திட்டத்தின் செல்வாக்கு கொண்ட பகுதியில் மனித குடியேற்றத்தின் மீதான தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்தல் சமூக பொருளாதார மதிப்பீடு

- கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளுக்கான ஒட்டுமொத்த தாக்க மதிப்பீடு.

1.6 திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் ரியல் எஸ்டேட் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு தொழிலுக்கான உள்ளூர் சந்தைத் தேவையை பூர்த்தி செய்யும். இந்தத் திட்டம் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பையும் வழங்கும், அவர்கள் வாழ்வாதாரத்தை ஈட்ட உதவும்.
- இந்தத் திட்டத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விளைவாக உருவாக்கப்படும் வேலைவாய்ப்பு உள்ளூர் மற்றும் கிராமப்புற மக்களுக்கு பயனளிக்கும் மற்றும் உள்ளூர் பொருளாதாரத்தில் பல மடங்கு விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.
- இந்தத் திட்டம் உள்ளூர் மற்றும் பிராந்திய பொருளாதாரத்திற்கு பெரும் ஊக்கத்தை அளிக்கும்.
- இத்திட்டத்தினால் எழும் சமூக நன்மைகளை உள்ளூர் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்துதல், கல்வி வாய்ப்புகள், பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாடு போன்றவற்றின் அடிப்படையில் வெளிப்படுத்த முடியும்.

1.7 அறிக்கையின் கட்டமைப்பு

மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் புதிய வழிகாட்டுதல்களின்படி, இந்த அறிக்கை பின்வரும் அத்தியாயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு பின்வருமாறு வழங்கப்பட்டுள்ளது:

1. அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் கருத்திட்ட முன்மொழிபவரின் சுயவிவரம், மின்னஞ்சலுடன் கூடிய பெயர் மற்றும் தொடர்பு முகவரி, கருத்திட்ட ஆலோசகர்கள், கருத்திட்டத்தின் நோக்கம், கருத்திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் ஒழுங்குவிதிகள், சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு கற்கைகளுக்கான நோக்கங்கள் மற்றும் வழிமுறைகள் போன்றவற்றை விவரிக்கிறது.

2. திட்ட விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தின் வகை, திட்டத்தின் தேவை, அதன் இருப்பிடம், அணுகக்கூடிய தன்மை, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தளவமைப்பு, திட்ட செயலாக்க அட்டவணை, மதிப்பிடப்பட்ட வளர்ச்சிச் செலவு போன்ற திட்டத்தைப் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கத்தை வழங்குகிறது.

3. சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் நுண் காலநிலை, வளியின் தரம், ஒலி, நீர் தரம் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலம்), மண் தரம், தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் சமூகப் பொருளாதார நிலைமைகள் போன்றவற்றிற்கான அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விபரங்களை வழங்குகிறது.

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

செயற்பாட்டு கட்டங்களில் கருத்திட்டத்தின் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுறுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் என்பவற்றின் சாத்தியமான மூலங்களை இந்த அத்தியாயம் கலந்துரையாடுவதைத் தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் பரிந்துரைக்கிறது.

5. மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு (தளம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்)

இந்த அத்தியாயம் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளத்திற்கான பல்வேறு மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் மிகவும் சாத்தியமான மாற்றீட்டைத் தேர்ந்தெடுப்பதை வழங்குகிறது.

6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

இந்த அத்தியாயம் செயற்பாட்டு கட்டங்களின் போது சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம் பற்றிய விபரங்களை கலந்துரையாடுகிறது. தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் வினைத்திறனை கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

7. கூடுதல் ஆய்வுகள்

இந்த அத்தியாயம் இடர் பகுப்பாய்வு, அவசரகால பதிலளிப்பு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் போன்ற இத்திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட கூடுதல் ஆய்வுகள் பற்றிய தகவல்களை உள்ளடக்குகிறது.

8. திட்ட நன்மைகள்

இந்த அத்தியாயம் இந்த திட்டத்தின் நன்மைகளை முன்வைக்கிறது.

9. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்ட மணல் குவாரி திட்டங்களுக்கான இ.எம் பற்றி விளக்குகிறது மற்றும் செயல்பாட்டு கட்டங்களின் போது சுற்றுச்சூழல் மீது ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களைக் குறைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகள் மற்றும் அதற்கான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது.

10. சுருக்கம் மற்றும் முடிவுரை

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான ஒட்டுமொத்த நியாயப்படுத்தல் மற்றும் பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதற்கான விளக்கம் ஆகியவற்றைக் கையாள்கிறது.

11. ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

இந்த அத்தியாயம் பணியமர்த்தப்பட்ட ஆலோசகர்களின் விவரங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்களின் NABET அங்கீகார விவரங்களைக் கையாள்கிறது.

****

2.0 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் சாதாரணக் கல் பிரித்தெடுக்க முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கையாகும்.

இத்திட்டம் 10 ஆண்டுகளில் 3,32,265 கன மீட்டர் சாதாரணக் கற்களை உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

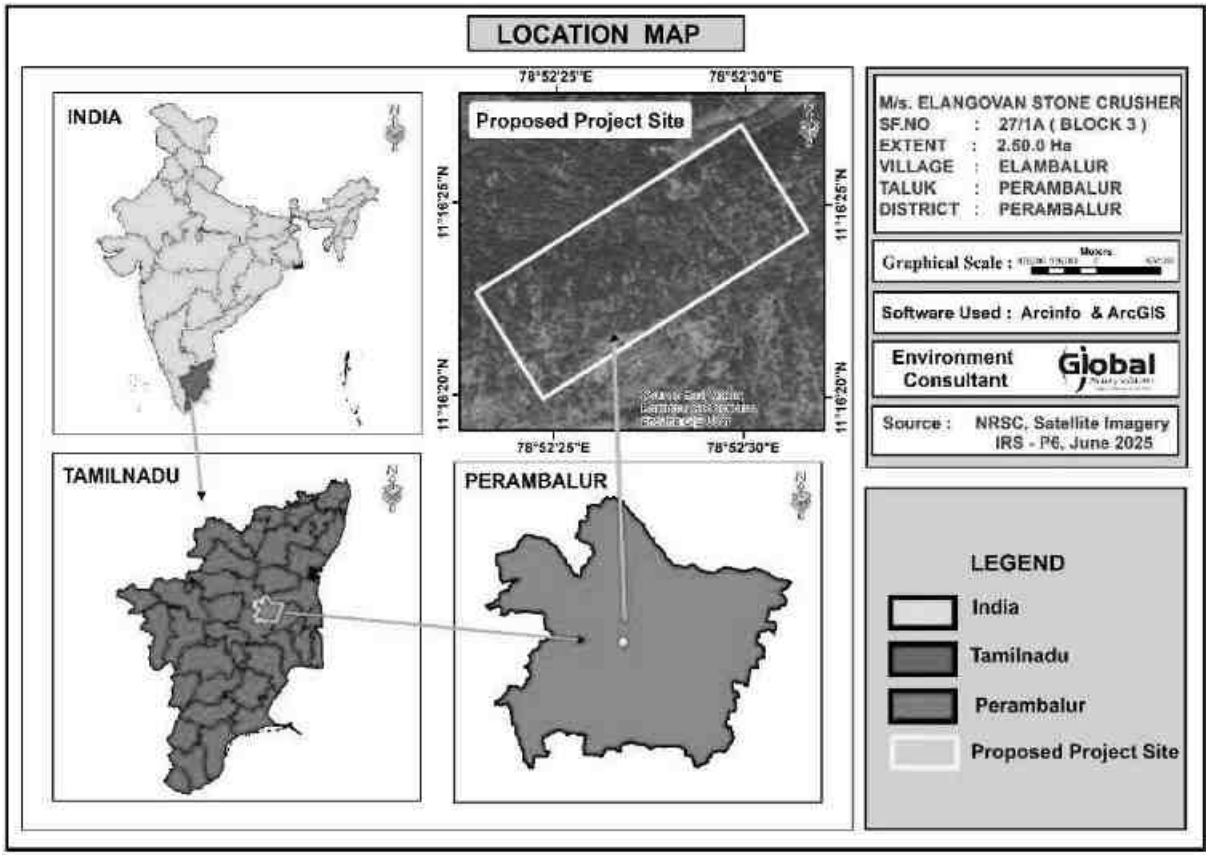
2.2 திட்டத்தின் தேவை

கட்டிட கட்டுமானத்திற்கான முக்கியமான பொருட்களில் சாதாரணக் கல் ஒன்றாகும். சாதாரணக் கல் கல்லின் சரியான அளவிற்குப் பிறகு கரடுமுரடான மொத்தமாகவும், மெல்லிய மொத்தமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், கற்றை, தூண், கூரை பலகை வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிக்க கரடுமுரடான மற்றும் நேர்த்தியான திரட்டு அவசியம். உள்கட்டமைப்பு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடையாளம். எனவே, நமது நாட்டின் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கு சாதாரணக் கல்லை குவாரி செய்வது மிகவும் அவசியம்.

2.3 திட்டத்தின் அமைவிடம்

இது தமிழ்நாட்டின் பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு சாதாரணக் கல் குவாரி ஆகும். இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E மற்றும் டோபோஷீட் எண் 58 I/15 இல் அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி அரசு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளார். சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, புலிகள் சரணாலயம், யானைகள் வழித்தடம் மற்றும் உயிர்க்கோள் காப்பகங்கள் ஆகியவற்றின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் வரவில்லை. குத்தகைப் பரப்பு விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



படம் 2.1 இருப்பிட வரைபடம்

அட்டவணை 2.1 திட்டப் பகுதியின் எல்லை ஆயத்தொலைவுகள்

மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்புகள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E

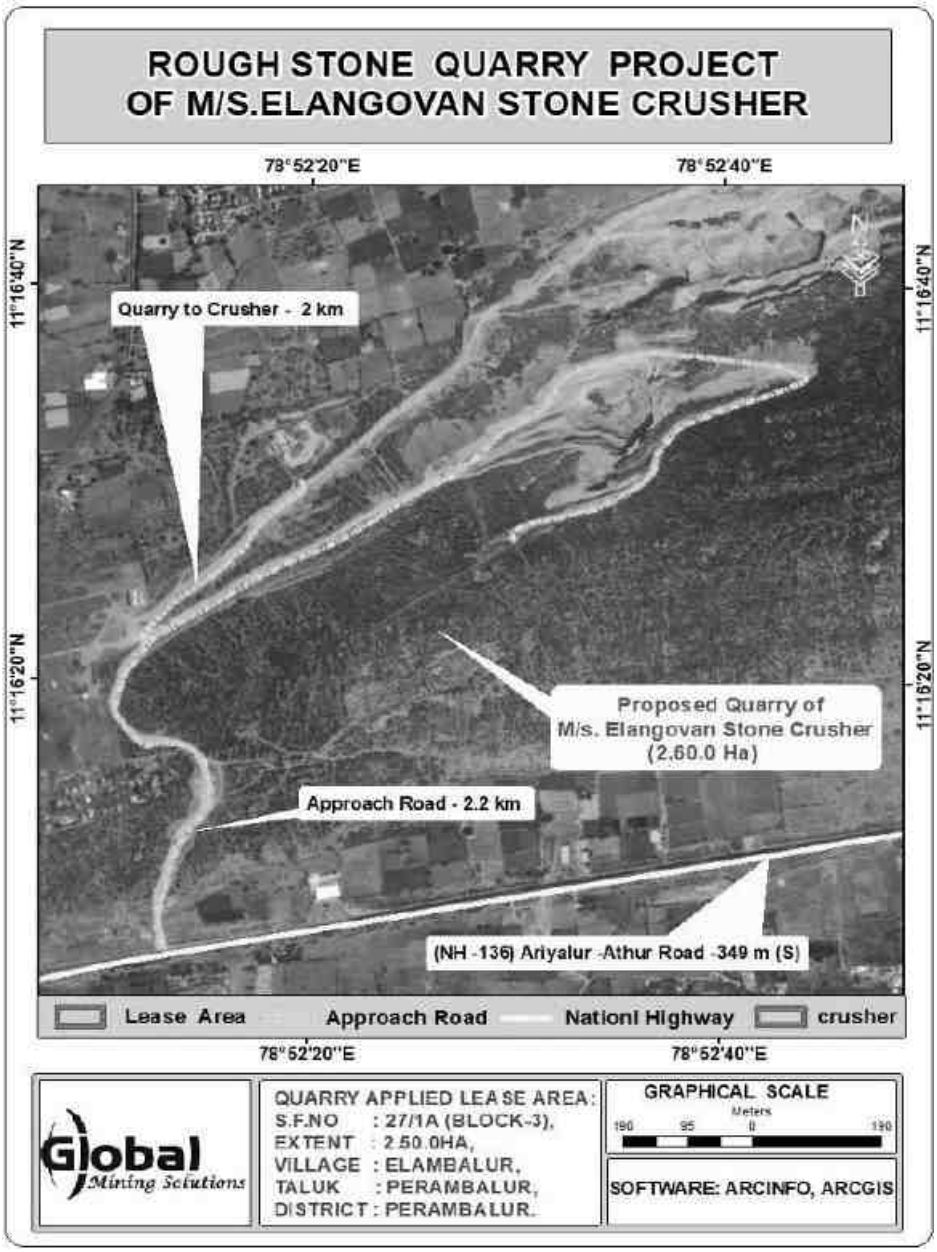
படம் 2.2 எல்லை ஆயத்தொலைவுகளுடன் திட்ட தளத்தின் கூகிள் படம்

அட்டவணை 2.2 சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

இடம்	வ.எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நில வகை	குறிப்புகள்
ஏலம்பலூர் கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்	27/1A (தொகுதி-3)	2.50.00 ஹெக்டேர்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்	குத்தகைத்தாரர் டெண்டர் பெற்றுள்ளது
மொத்தம்	**2.50.00 ஹெக்டேர்**			

அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பு

அருகிலுள்ள சாலை	• (NH-136) அரியலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 376 மீ (S) • (SH -157) பெரம்பலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 2.6 கி.மீ (SW) இந்த தளம் தேசிய நெடுஞ்சாலை எண் 136 உடன் கோனேரிபாளையம் - தண்ணீர்பந்தல் சாலை (S) வழியாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. போதுமான அகலத்துடன் தோண்டப்பட்ட கனிமங்களை கொண்டு செல்வதற்கான சாலைகள் இந்த தளத்தில் உள்ளன
அருகிலுள்ள கிராமம்	எளம்பலூர் குடியிருப்பு - 393மீ (SW)
அருகிலுள்ள இரயில் நிலையம்	அரியலூர் இரயில் நிலையம் (24.9 கிமீ, SE)
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி பன்னாட்டு விமான நிலையம் (58 கிமீ, SW)



படம் 2.3 தள இணைப்பு வரைபடம்

அட்டவணை 2.4 திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்

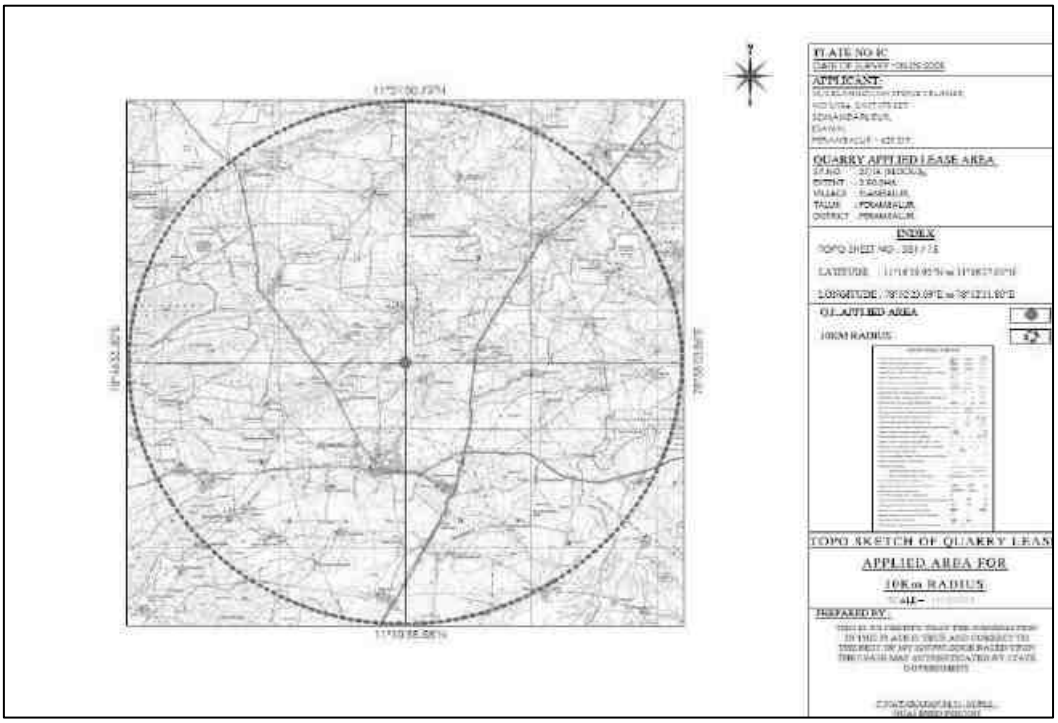
வ.எண்.	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
1.	முன்மொழிபவர் பெயர்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர்
2.	முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டம்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷரின் சாதாரணக் கல் குவாரி
3.	பரப்பு	2.50.0 ஹெக்டேர் மற்றும் 500மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.00 ஹெக்டேர் > 5 ஹெக்டேர் ஆகும்
4.	இடம்	புல எண். 27/1A (தொகுதி-3), எளம்பலூர் கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்
5.	கருத்திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N வரை தீர்க்கரேகை: 78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E வரை
6.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
7.	MSL க்கு மேல் தள உயரம்	MSL மேலே இருந்து 295மீ. சுரங்கம் தொடங்குவதற்கு முன் ஆரம்ப RL - 295மீ BGL மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கை முடிந்த பிறகு இறுதி RL - 228மீ BGL
8.	டோபோ ஷீட் எண்	58 I /16
9.	சுரங்க கனிமங்கள்	சாதாரணக் கல்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (மீ^{3})	3,32,265மீ^{3} சாதாரணக் கல்
11.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	67மீ AGL
12.	சுரங்க முறை	5 மீட்டர் உயரமும், 5 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
13.	துளையிடுதல் / வெடித்தல்	துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
14.	வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்
15.	நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	5.5 KLD மற்றும் உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்
16.	மனிதவளம்	31
17.	திட்ட செலவு	Rs. 583.06 லட்சம்

18.	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர் Rc.No.111/G&M/2025, தேதி: 06.06.2025
19.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	0.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு இப்பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.
20.	நிலத்தடி நீர் மட்டம்	70 மீ BGL
21.	கல் நொறுக்கியின் தூரம்	260மீ, N
22.	முந்தைய வரலாறு & CCR	இது ஒரு புதிய குத்தகை. எனவே CCR பொருந்தாது

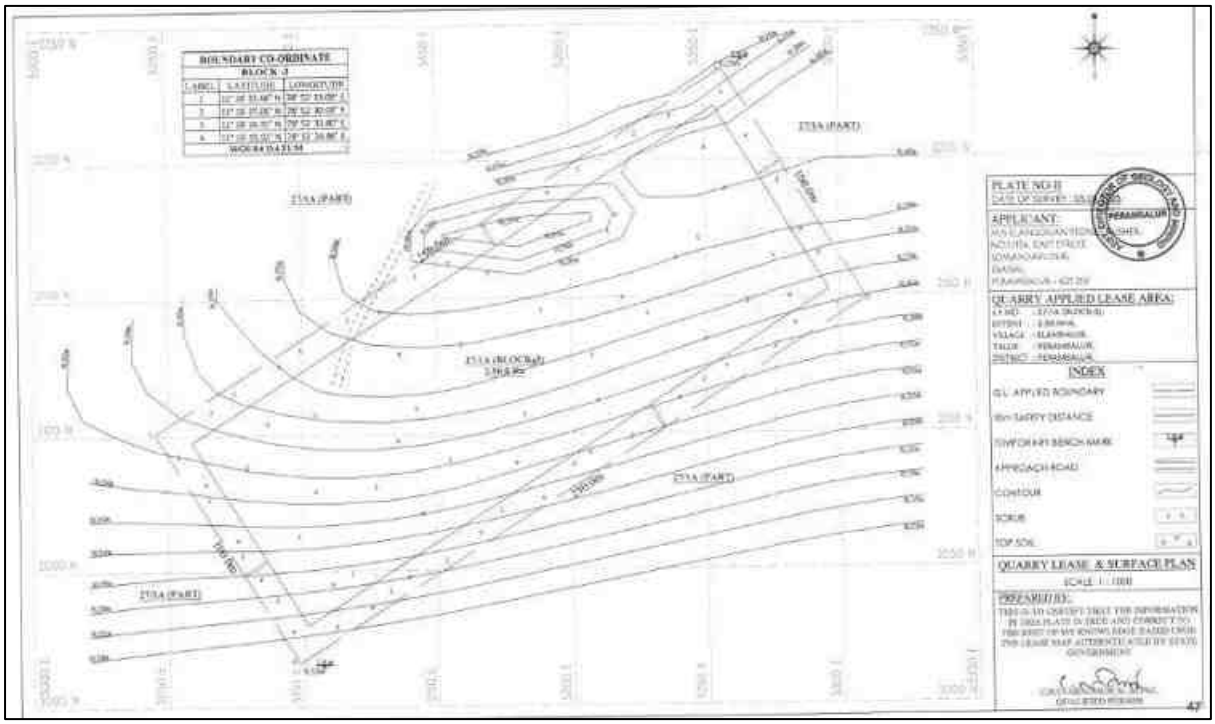
அட்டவணை 2.5 திட்ட தளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

வ.எண்.	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-136) அரியலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 376 மீ (S) (SH -157) பெரம்பலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 2.6 கி.மீ (SW)
2.	மாநிலங்களுக்கிடையேயான எல்லை	பொருந்தாது
3.	அருகிலுள்ள இரயில் நிலையம்	அரியலூர் இரயில் நிலையம் - 24.9 கிமீ, (SE)
4.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் - 58 கிமீ, (S)
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	பெரம்பலூர் – 1.8 கி.மீ (S)
6.	நீர்நிலைகள்	எளம்பலூர் பெரியேரி - 657 மீ (SW), எளம்பலூர் சித்தேரி - 1.1 கி.மீ (SE), கோனேரி ஆறு - 1.2 கி.மீ (NW), அடைக்கானூர் ஏரி - 1.5 கி.மீ (NE), செங்குனம் ஏரி - 3.7 கி.மீ (E), கீழ ஏரி - 4.2 கி.மீ (SW), பெரம்பலூர் மேலேரி - 4.4 கி.மீ (SW), பிரம்மதேசன் ஏரி - 4.6 கி.மீ (NE), தோரமங்கலம் பெரிய ஏரி - 4.6 கி.மீ (SW), ஆலம்பாடி ஏரி - 4.8 கி.மீ (W), அரணாரை ஏரி - 5.3 கி.மீ (SW), சிறுகூடல் ஏரி – 5.8 கி.மீ (NE), சிஞ்சேரி ஏரி – 6.0 கி.மீ (SW), குரும்பலூர் ஏரி – 7.5 கி.மீ (SW)
7.	காப்புக்காடு	புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கிமீ (W), புலியூர் R.F - 7.5 கிமீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE)
8.	சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் (அறிவிக்கை)	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

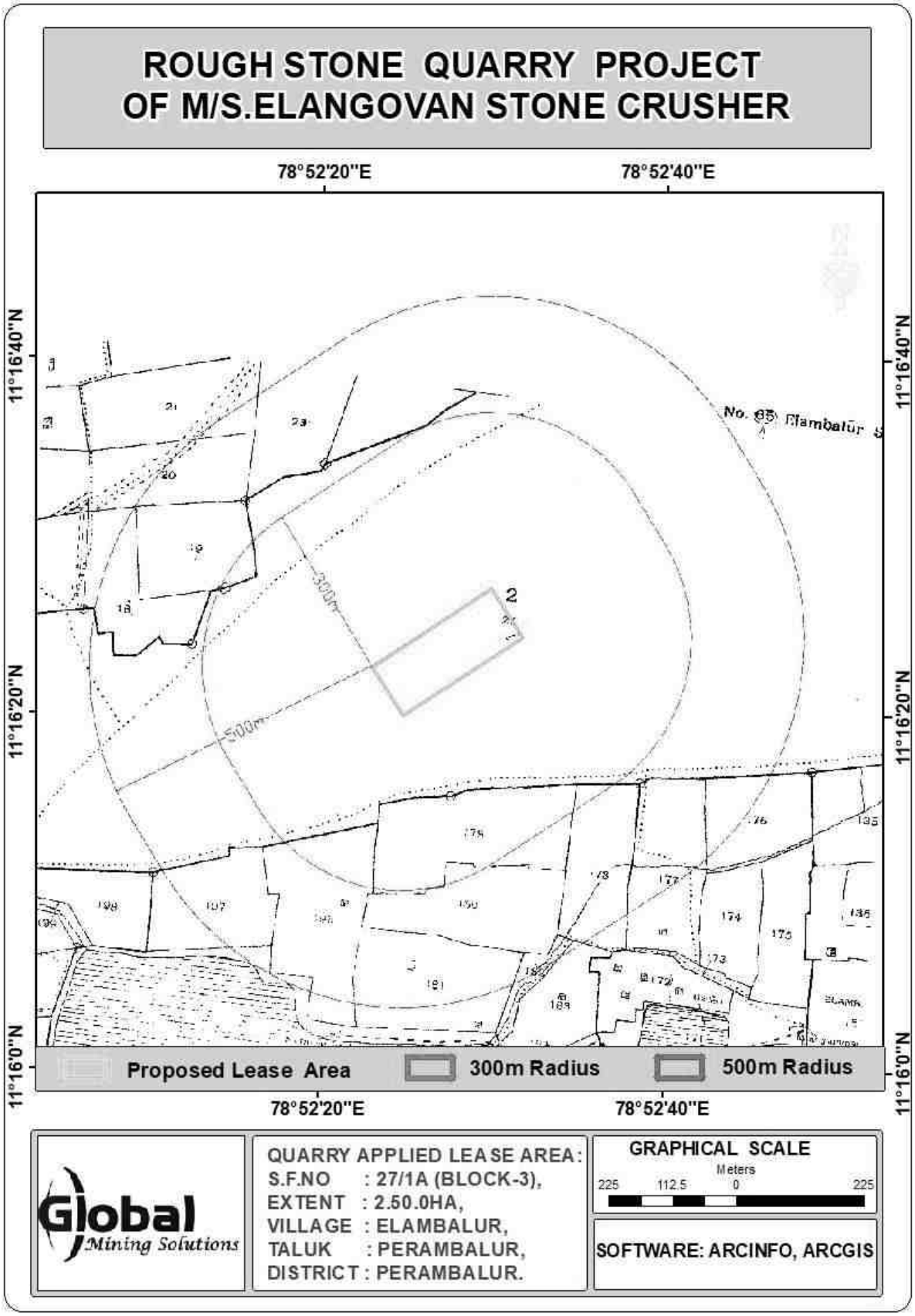
9.	தொல்பொருளியல் முக்கிய இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
10.	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
11.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
12.	நில அதிர்வு மண்டலம்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை



படம் 2.4 திட்டத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவு டோபோஷீட் வரைபடம்



படம் 2.5 குத்தகை திட்டம்



படம் 2.6 கிராம வரைபடம்

2.4 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

திட்ட தளம் முழுவதும், அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் முன்மொழிபவர் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளனர். இன்றைய நிலவரப்படி சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை மற்றும் அட்டவணை எண் 2.6ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கருத்தியல் நிலை.

அட்டவணை 2.6 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரி குழி	இல்லை	1.84.0
உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பசுமை வளையம்	இல்லை	0.64.0
பயன்படுத்தப்படாதவை	2.50.0	இல்லை
மொத்தம்	**2.50.0**	**2.50.0**

2.5 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் பரிமாணம்

2.75.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் 10 ஆண்டுகளுக்கு 3,32,265 கன மீட்டர் (31.7%) சாதாரணக் கல்லை 67மீ AGL வரை இறுதி ஆழத்துடன் உற்பத்தி செய்வது முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கையாகும். குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் தக்க இருப்புக்கள் பற்றிய விவரங்கள் பின்வரும் உட்பிரிவில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.6 நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மேல் மண் அமைப்பால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. பாரிய சார்னாகைட் உருவாக்கம் 2மீ (சராசரி) மேல் மண்ணுக்கு கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தெற்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்துள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 295மீ (அதிகபட்சம்) க்கும் அதிகமாக உள்ளது. குத்தகை பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் எந்த பெரிய நதியும் காணப்படவில்லை.

2.7 புவியியல்

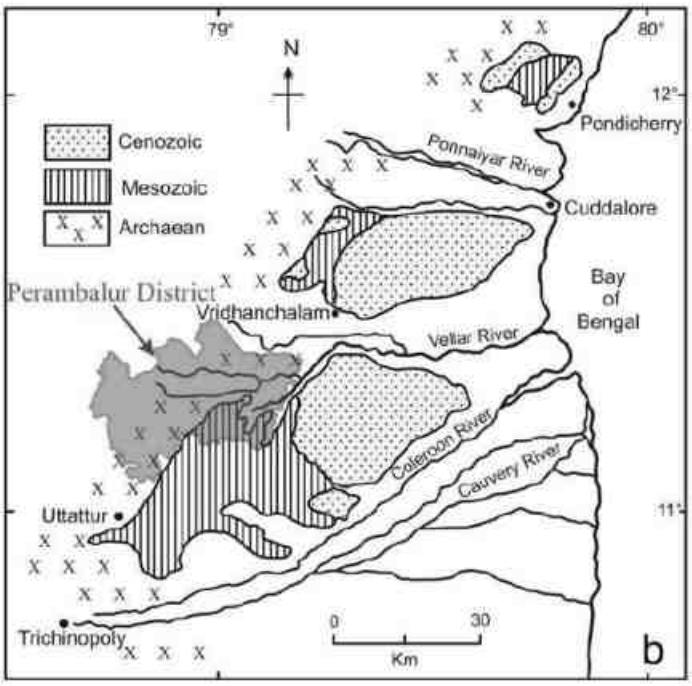
2.7.1 மண்டல புவியியல்

இப்பகுதி தீபகற்ப நைசிக் வளாகத்தின் பரந்த அளவிலான உருமாற்ற பாறைகளால் அடித்தளமாக உள்ளது. இந்த பாறைகள் அண்மையில் பள்ளத்தாக்கு நிரப்புதல்கள் மற்றும் வண்டல் ஆகியவற்றால் பரவலாக வானிலை மற்றும் மேலெழுந்துள்ளன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகள் நைஸ், கிரானைட்கள், சார்னாகைட்கள், அடிப்படை துகள்கள் மற்றும் கால்க்-நைஸ்கள் போன்ற தொல்பொருள் பாறைகள் ஆகும். குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் பெக்மடைட் ஆகியவை இளைய அமைப்புகளாகும்.

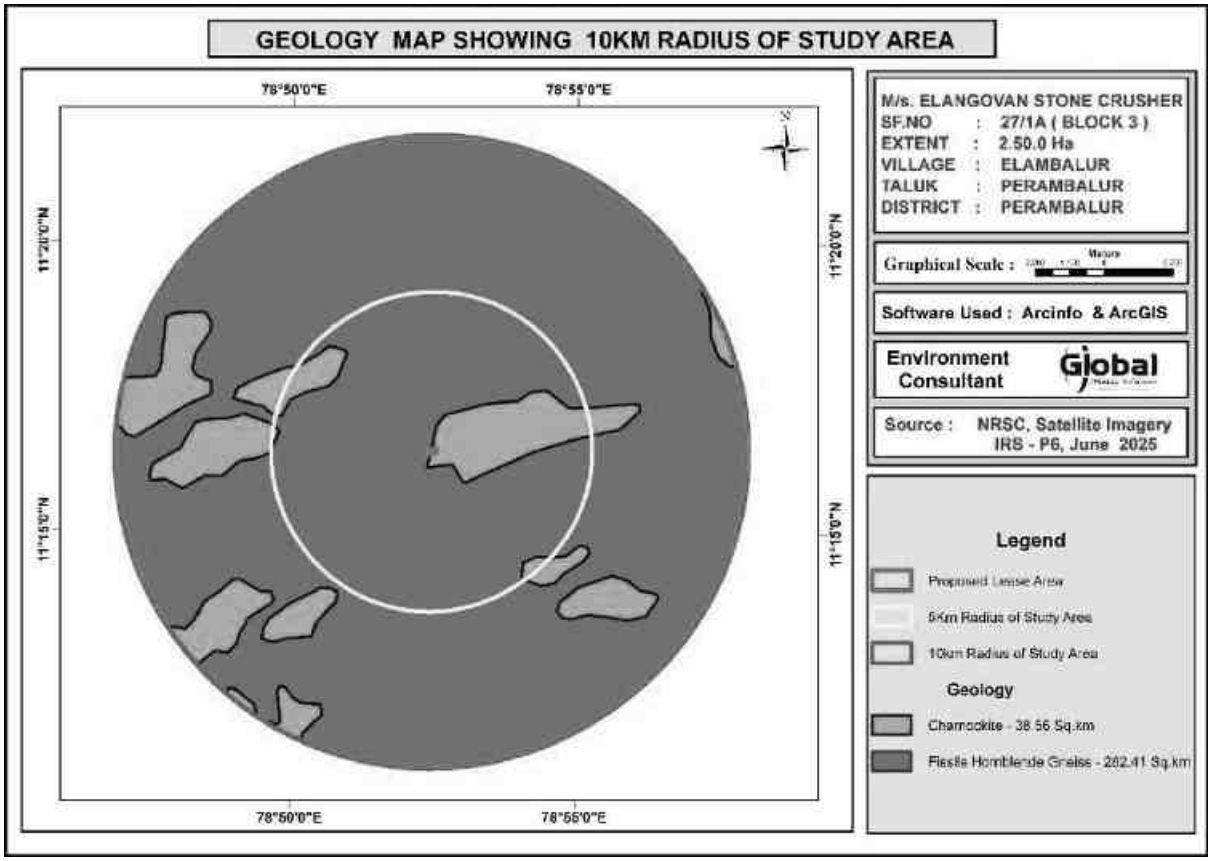
குத்தகைக்கு இப்பகுதியில் காணப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியன் தாதுக்களைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறையாகும்.

சார்னாகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் செங்குத்து டிப்பிங்குடன் N30^{0}W-S30^{0}E ஆகும்.

இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் வாரிசு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



ஆதாரம்: மாவட்ட நில அளவை அறிக்கை, பெரம்பலூர்



படம் 2.7 புவியியல் வரைபடம் - திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு

2.7.2 உள்ளூர் புவியியல்

இப்பகுதி முக்கியமாக ஃபிசில் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதையும், மீதமுள்ள பகுதி சார்கோனைட்டால் மூடப்பட்டிருப்பதையும் புவியியல் வரைபடம் வெளிப்படுத்துகிறது. முதன்மை தரவு (உள்ளூர் புவியியல்) மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு (பிராந்திய புவியியல்) இரண்டும் பகுதி ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன, மேலும் இந்த வழியில், இரண்டாம் நிலை தரவு முதன்மை தரவுகளுடன் சரிபார்க்கப்படுகிறது.

2.8 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

சாதாரணக் கல்லின் வளங்கள் மற்றும் இருப்புகள் அதிகபட்ச குத்தகை பகுதியை உள்ளடக்கும் குறுக்குவெட்டு முறையின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டன.

அட்டவணை 2.7 கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்

பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மேல் மண் (மீ^{3})	சாதாரணக் கல் (மீ^{3})	பருமஅடர்த்தி	மேல் மண் (Ts)	சாதாரணக் கல் (மீ^{3}) (Ts)
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	278	139	2	77284	-	2	154568	-
		II	70	23	5	-	8050	2.75	-	22137.50
		III	126	38	5	-	23940	2.75	-	65835.00
		IV	151	50	5	-	37750	2.75	-	103812.50
		V	163	60	5	-	48900	2.75	-	134475.00
		VI	177	67	5	-	59295	2.75	-	163061.25
		VII	193	74	5	-	71410	2.75	-	196377.50
		VIII	212	80	5	-	84800	2.75	-	233200.00
		IX	229	86	5	-	98470	2.75	-	270792.50
		X	245	95	5	-	116375	2.75	-	320031.25
		XI	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XII	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XIII	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XIV	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
மொத்தம்						**77284**	**1048990**	-	**154568**	**2884722.50**

மேல் மண் : 77,284மீ^{3}

சாதாரணக் கல்லின் புவியியல் வளம்: 10,48,990மீ^{3}

2.8.1 சுரங்கம் தோண்டக்கூடிய இருப்பு

சுரங்கம் தோண்டக்கூடிய இருப்புகள் 10மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழித்து கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.8 - கிடைக்கும் சுரங்க இருப்புகள்

பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மேல் மண் (மீ^{3})	சாதாரணக் கல் (மீ^{3})	பருமஅடர்த்தி	மேல் மண் (Ts)	சாதாரணக் கல் (மீ^{3}) (Ts)
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	255	115	2	58650	-	2	117300	-
		II	70	13	5	-	4550	2.75	-	12512.50
		III	126	23	5	-	14490	2.75	-	39847.50
		IV	136	30	5	-	20400	2.75	-	56100.00
		V	143	35	5	-	25025	2.75	-	68818.75
		VI	152	37	5	-	28120	2.75	-	77330.00
		VII	163	39	5	-	31785	2.75	-	87408.75
		VIII	177	40	5	-	35400	2.75	-	97350.00
		IX	189	41	5	-	38745	2.75	-	106548.75
		X	195	40	5	-	39000	2.75	-	107250.00
		XI	185	35	5	-	32375	2.75	-	89031.25
		XII	175	30	5	-	26250	2.75	-	72187.50
		XIII	165	25	5	-	20625	2.75	-	56718.75
		XIV	155	20	5	-	15500	2.75	-	42625.00
மொத்தம்						**58650**	**332265**	-	**117300**	**913728.75**

சுரங்க இருப்பு 58650மீ^{3} மேல் மண் மற்றும் 332265மீ^{3} சாதாரணக் கல் 67மீ ஆழம் வரை (தரை மட்டத்திற்கு மேல்) மட்டுமே கணக்கிடப்படுகிறது.

2.9 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

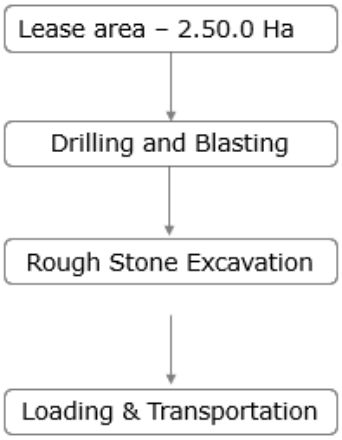
2.9.1 செயல்முறை விளக்கம்

குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் ஹேமர் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு சாதாரணக் கற்களை எடுத்துச் செல்வது ஆகியவை அடங்கும். மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கங்களுடன் மாறாக சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு பொதுவான முறையில் இந்த குவாரியில் சாதாரணக் கல் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

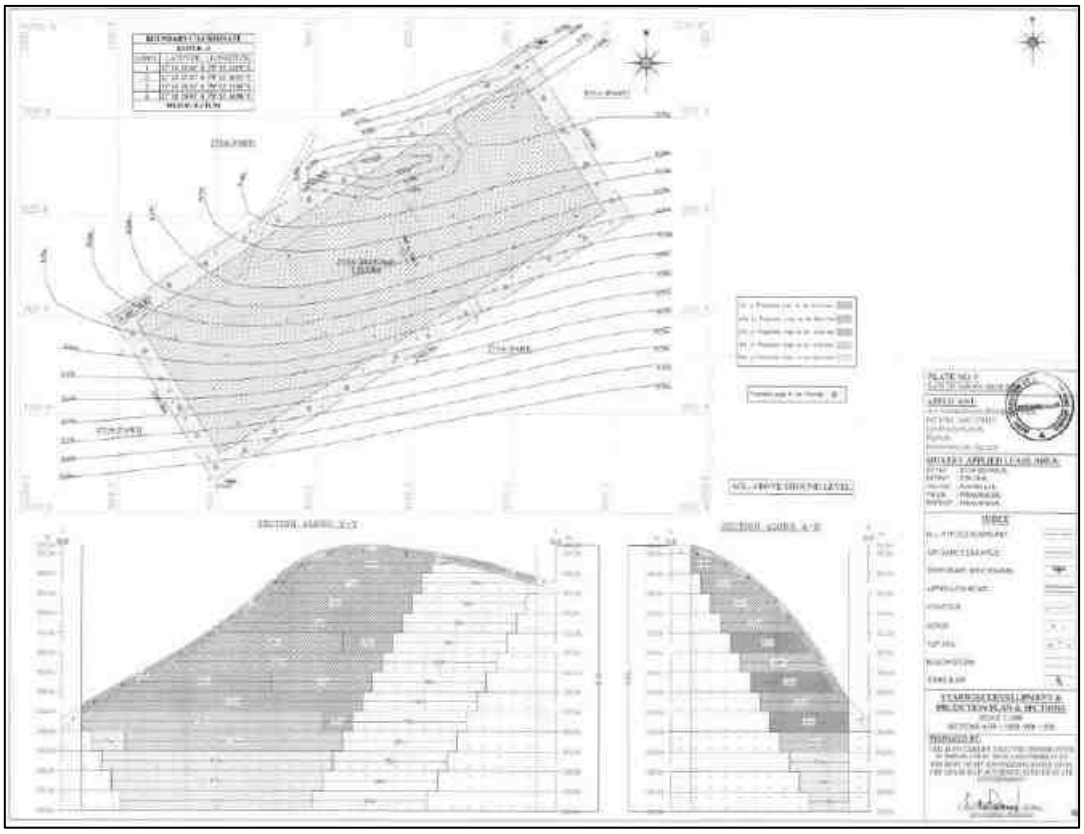
- ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் தாய் பாறைகளிலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்தெடுத்து, ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் குழியில் இருந்து சாதாரணக் கல்லை தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு ஏற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- எப்போதாவது ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்காக துண்டு துண்டாக பாறை பிரேக்கர்களுடன் இணைக்கப்படுகின்றன.

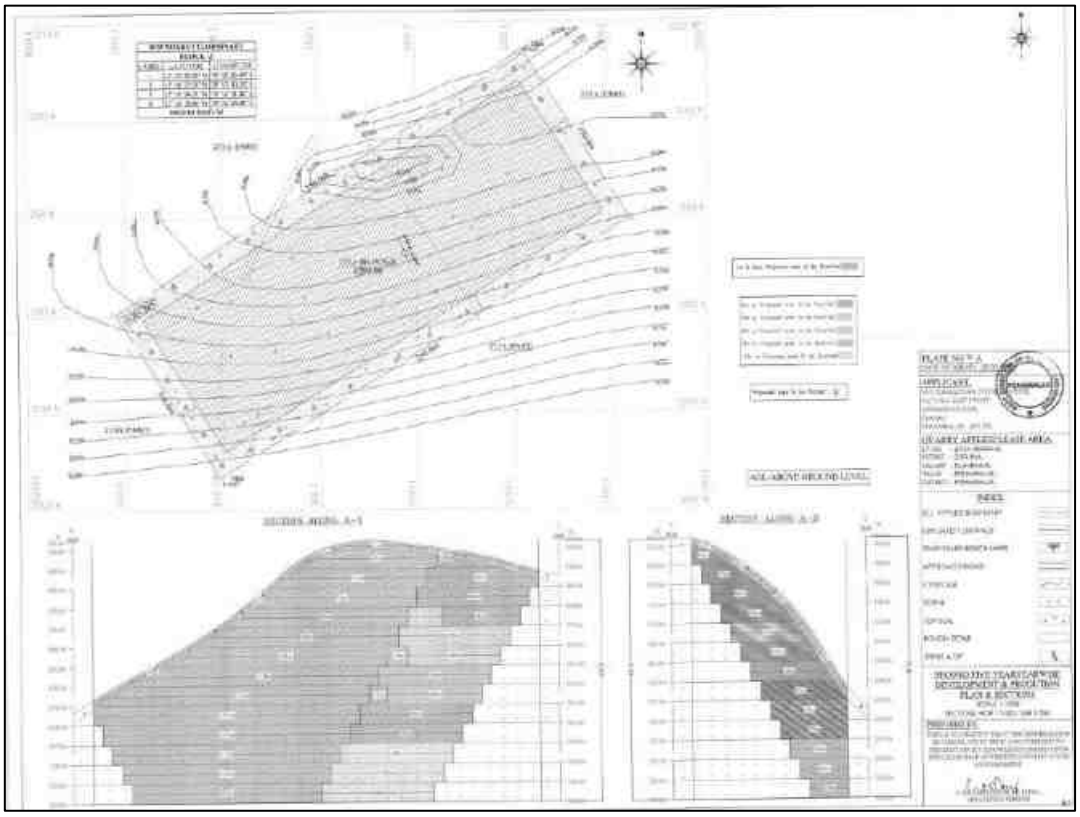
- இவ்வாறு பிளவுபட்ட முதன்மை பாறைகள் எக்ஸ்கவேட்டர்களால் குழிகளில் இருந்து அகற்றப்பட்டு, எக்ஸ்கவேட்டர்களில் இணைக்கப்பட்ட பாறை உடைப்பான்களால் மேலும் சிறிய அளவுகளாக உருவாக்கப்படுகின்றன.

செயல்முறை வரைபடம் படம் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு மற்றும் கருத்தியல் குறுக்குவெட்டு ஆகியவை முறையே படம் எண் 2.10 மற்றும் படம் எண் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



படம் 2.8 செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்





படம் 2.9 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்

அட்டவணை 2.9 - இயந்திர விவரங்கள்

வ.எண்.	உபகரணங்களின் பெயர்	கொள்ளளவு	தேவை
1	ராக் பிரேக்கர் இணைப்புடன் கூடிய எக்ஸ்கவேட்டர்	0.90மீ^{3}	2
2	அமுக்கி	400 psi	1
3	ஜாக் சுத்தியல்	1.2மீ முதல் 6மீ வரை	3
4	டிப்பர்	5/10 Ts	4

2.9.2 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு அளவுருக்கள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுருக்களின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை 2.10 - வெடித்தல் விவரங்கள்

துளையின் விட்டம்	32-36 மிமீ
இடைவெளி	0.6மீ
ஆழம்	1 முதல் 1.5 மீ
துளையின் சுமை	0.6மீ
துளையின் வடிவம்	ஜிக் ஜாக்
துளையின் சாய்வு	கிடைமட்டத்திலிருந்து 70^0
துளைகளின் எண்ணிக்கை	130
வெடிபொருள் காரணி	6Ts/kg வெடிபொருட்கள்
தேவையான மொத்த வெடிபொருள்	65 கிலோ வெடிபொருட்கள்
கட்டணம் / துளை	0.5 கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	மதியம் 12-2 மணி

2.9.3 வெடிபொருளின் வகை

சாதாரணக் கல்லை அகற்றுவதற்கு உடைக்க மற்றும் வெடிக்கும் விளைவுக்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. ஆழமான துளை துளையிடுதல் அல்லது முதன்மை வெடிப்பு எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. திட்ட முன்மொழிபவர் சிறிய அளவு குண்டுவெடிப்பை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் முகமையை ஈடுபடுத்துவார்

2.9.4 வெடிபொருட்களை சேமித்தல்

திட்டப் பகுதிக்குள் வெடிபொருட்களை சேமித்து வைக்கும் திட்டம் எதுவும் இல்லை, விண்ணப்பதாரர் வெடிகுண்டுகளை நடத்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் முகமையை நியமிக்க வேண்டும், மேலும் டிஜிஎம்எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் கண்காணிக்கப்படும்.

2.9.5 உற்பத்தி அட்டவணை

முதல் 10 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகை காலம் வரையிலான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம் படம் 2.10ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.11 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

(i) முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்

ஆண்டு	பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மேல் மண் (மீ3)	சாதாரணக் கல் (மீ^{3})	பருமஅடர்த்தி	மேல் மண் (Ts)	சாதாரணக் கல் (Ts)
I	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	255	115	2	58650	-	2	117300	-
			II	60	13	5	-	3900	2.75	-	10725.00
			III	71	23	5	-	8165	2.75	-	22453.75
			IV	78	30	5	-	11700	2.75	-	32175.00
			V	85	35	5	-	14875	2.75	-	40906.25
			VI	25	37	5	-	4625	2.75	-	12718.75
மொத்தம்							**58650**	**43265**	**-**	**117300**	**106260.00**
II	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VI	69	37	5	-	12765	2.75	-	35103.75
			VII	105	39	5	-	20475	2.75	-	56306.25
			VIII	51	40	5	-	10200	2.75	-	28050.00
மொத்தம்							**-**	**43440**	**-**	**-**	**119460.00**
III	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VIII	68	40	5	-	13600	2.75	-	37400.00
			IX	131	41	5	-	26855	2.75	-	73851.25
			X	15	40	5	-	3000	2.75	-	8250.00
மொத்தம்							**-**	**43455**	**-**	**-**	**119501.25**
IV	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	X	122	40	5	-	24400	2.75	-	67100.00
			XI	110	35	5	-	19250	2.75	-	52937.50
மொத்தம்							**-**	**43650**	**-**	**-**	**120037.50**
V	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	XI	17	35	5	-	2975	2.75	-	8181.25
			XII	117	30	5	-	17550	2.75	-	48262.50
			XIII	107	25	5	-	13375	2.75	-	36781.25
			XIV	97	20	5	-	9700	2.75	-	26675.00
மொத்தம்							**-**	**43600**	**-**	**-**	**119900.00**
கூடுதல் மொத்தம்							**58650**	**217410**	**-**	**117300**	**585158.75**

சாதாரணக் கல்லின் வருடாந்த உச்ச உற்பத்தி அளவு - 43,650மீ^{3} (4 வதுஆண்டு)

6 முதல் 10 ஆம் ஆண்டு வரை

ஆண்டு	பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	சாதாரணக் கல் (மீ^{3})	மொத்த அடர்த்தி	சாதாரணக் கல் (Ts)
VI	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	II	10	13	5	650	2.75	1787.50
			III	55	23	5	6325	2.75	17393.75
			IV	58	30	5	8700	2.75	23925.00
			V	40	35	5	7000	2.75	19250.00
மொத்தம்							**22675**	**-**	**62356.25**
VII	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	V	18	35	5	3150	2.75	8662.50
			VI	58	37	5	10730	2.75	29507.50
			VII	48	39	5	9360	2.75	25740.00
மொத்தம்							**23240**	**-**	**63910.00**
VIII	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	10	39	5	1950	2.75	5362.50
			VIII	58	40	5	11600	2.75	31900.00
			IX	48	41	5	9840	2.75	27060.00
மொத்தம்							**23390**	**-**	**64322.50**
IX	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	IX	10	41	5	2050	2.75	5637.50
			X	58	40	5	11600	2.75	31900.00
			XI	58	35	5	10150	2.75	27912.50
மொத்தம்							**23800**	**-**	**65450.00**
X	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	XII	58	30	5	8700	2.75	23925.00
			XIII	58	25	5	7250	2.75	19937.50
			XIV	58	20	5	5800	2.75	15950.00
மொத்தம்							**21750**	**-**	**59812.50**
கூடுதல் மொத்தம்							**114855**	**-**	**315851.25**

2.9.6 கழிவுகளை அகற்றுதல்

குவாரிக்குப் பிறகு, மேல் மண் வடிவில் ஏற்படும் அதிகப்படியான சுமை, காடு வளர்ப்பு நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும் எல்லைத் தடுப்பு வழியாக பாதுகாக்கப்படும்.

2.10 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

பத்தாண்டுகளுக்கு முறையான முறையில் மேம்பாடு செய்தல், இறுதி குழி எல்லைகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல், குவாரி ஆழம், இறுதி குழி சரிவு, உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை அமைப்பதற்கான இடங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல் போன்ற நோக்கங்களுடன் கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

சுரங்கத்தின் பொருளாதார ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதி போன்ற சில நடைமுறை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் இறுதி குழி அளவு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் குறுக்குவெட்டு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

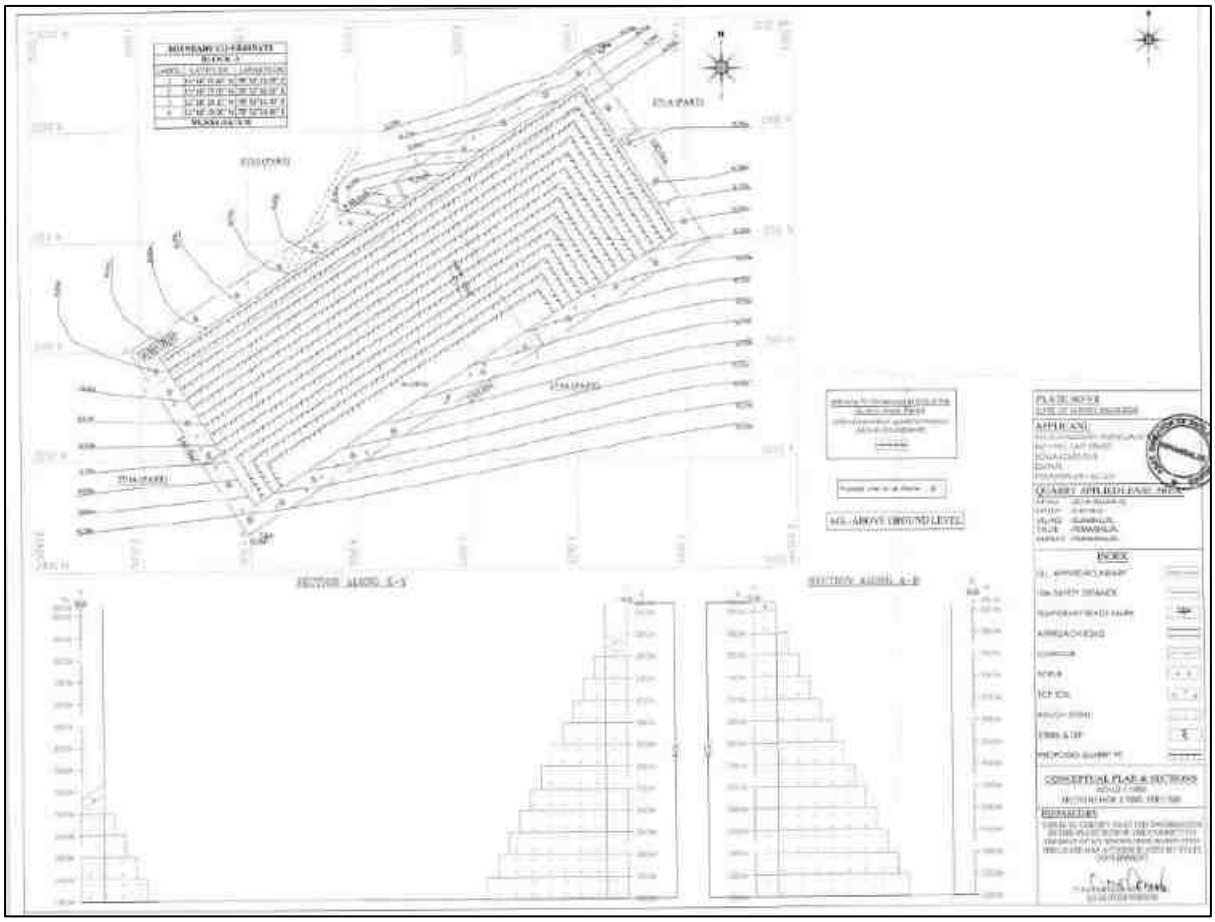
அட்டவணை 2.12 - குத்தகை காலத்தின் முடிவில் இறுதி குழி பரிமாணம்

குழி	நீளம் மீ (அதிகபட்சம்)	அகலம் மீ (அதிகபட்சம்)	ஆழம் மீ (அதிகபட்சம்)
I	230	80	67மீ AGL

அட்டவணை 2.13 - கருத்திட்ட தளத்தின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரி குழி	இல்லை	1.84.0
உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பசுமை வளையம்	இல்லை	0.64.0
பயன்படுத்தப்படாதவை	2.50.0	இல்லை
மொத்தம்	**2.50.0**	**2.50.0**

- சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், குவாரி செய்யப்பட்ட சுரங்கக் குழி / 1.84.0 ஹெக்டேர் வெற்றிடம் மழைநீரை சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலங்களில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்பு தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளில் பசுமைப்பகுதி (0.64.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உட்கட்டமைப்பு வசதிகளாக இருக்கும்.



படம் 2.10 கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு

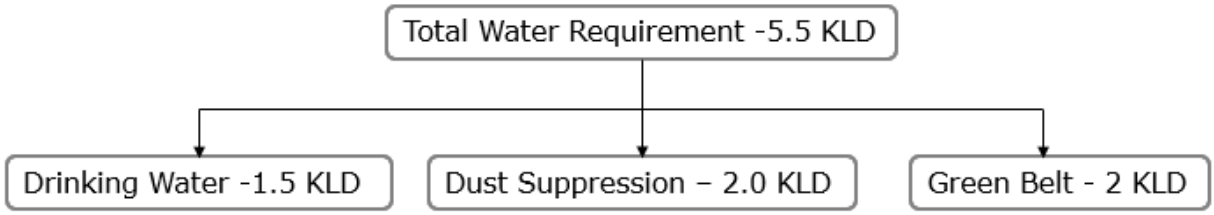
2.11 திட்டத் தேவை

2.9.7 நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்

குவாரியின் மொத்த நீர் தேவை 5.5 கிலோ லிட்டர் ஆகும். தேவையான நீர் ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும், பின்னர் சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீரைத் தவிர வேறு பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை 2.14 தேவைப்படும் தண்ணீர் விவரம்

செயல்பாடு	நீர் தேவை (KLD)
குடிநீர் மற்றும் உள் பயன்பாடு	1.5
தூசி அடக்கம்	2.0
பசுமை வளையம் மேம்பாடு	2.0
மொத்தம்	**5.5**



படம் 2.11 நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்

2.11.1 ஆற்றல் தேவை

அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்சாரத் தேவை மாநில தொகுப்பிலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும்.

2.11.2 எரிபொருள் தேவை

சுரங்க இயந்திரங்களுக்கு அதிவேக டீசல் (HSD) பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை 2.15 எரிபொருள் (HSD) தேவை விவரங்கள்

i) சாதாரணக் கல்

ஒரு மணி நேரத்திற்கு எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் நுகரும் எரிபொருள்	16 லிட்டர் / மணி
ஒரு மணி நேரத்திற்கு எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் தோண்டும் கனிம அளவு	20மீ^{3} சாதாரணக் கல்
4,67,550மீ^{3}க்கு	3,32,265மீ^{3}/20 = 16,613.25
எனவே, டீசல் நுகர்வு	= 16,613.25 x16 லிட்டர்
	=2,65,812 லிட்டர் HSD

மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் (10 ஆண்டுகள்) சுமார் 2,65,812 லிட்டர் HSD ஆகும்.

2.11.3 வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம்

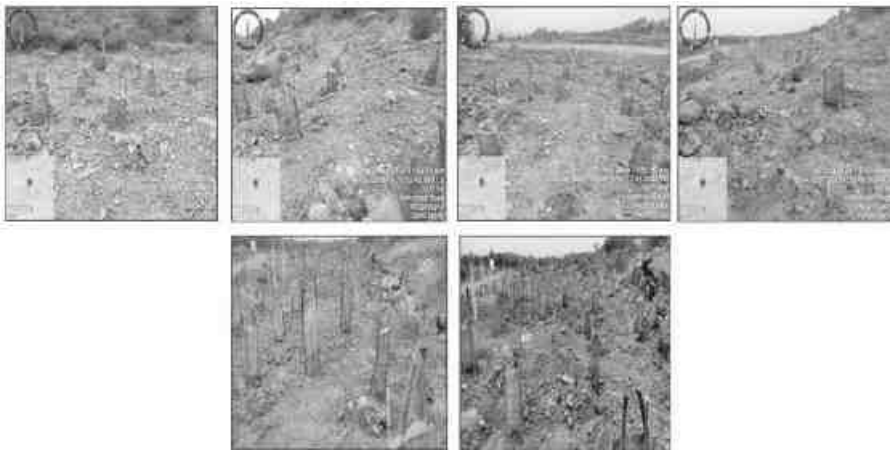
இத்திட்டம் 31 பேருக்கு நேரடியாகவும், 30 பேருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.

அட்டவணை 2.16 மனிதவளத் தேவை விவரம்

1.	திறமையான நபர்	சுரங்க மேலாளர்	1
		ஃபோர்மேன் / மேட்	2
		ஆப்பரேட்டர்	8
		மெக்கானிக்	1
2.	பகுதியளவு திறமையான நபர்	ஓட்டுநர்	4
3.	திறமையற்ற நபர்	தொழிலாளர்கள்	15
		மொத்தம்	31

2.11.4 பசுமை வளையம் தேவை

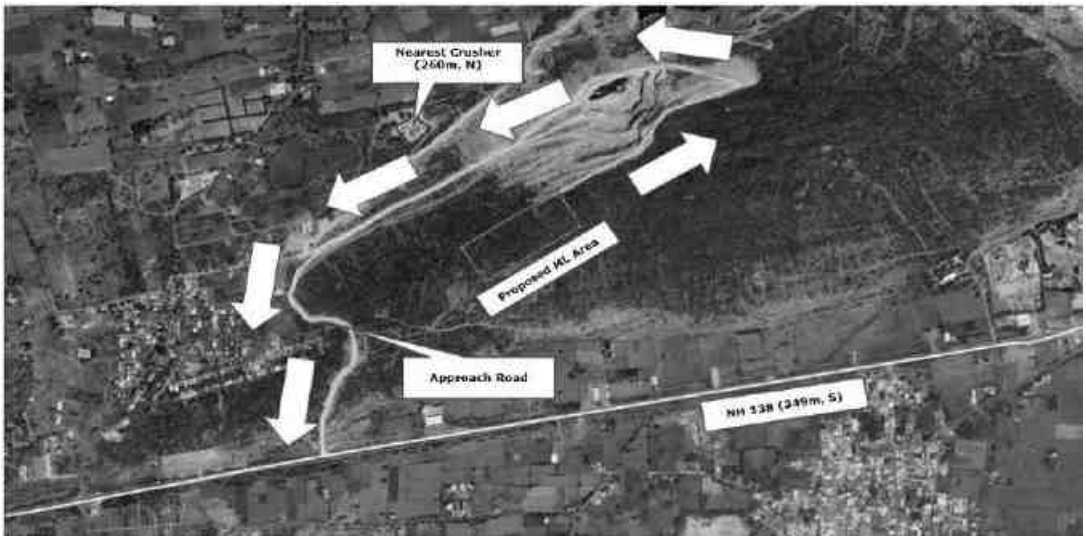
0.64 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலம், பசுமை மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு 640 உள்ளூர் இனங்களுடன் நடப்படும்.



படம் 2.12 வேலி மற்றும் தோட்ட புகைப்படங்கள்

2.11.5 வாகன போக்குவரத்து அடர்த்தி

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி எளம்பலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. நொறுக்கி ஆலையில் இருந்து போக்குவரத்து பாதையின் விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:



படம் 2.13 அருகிலுள்ள நொறுக்கியின் தூரத்துடன் கூடிய போக்குவரத்து வரைபடம்

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் கொண்டு செல்லப்படும் வழித்தடத்தில் வாகன போக்குவரத்து ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். 500 மீட்டர் சுற்றளவில், திரு. ஏ. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோ மற்றும் திரு. தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் மற்றும் சோழா குழுமம் ஆகிய இரண்டு குவாரிகள். எண். இத்திட்டத்திற்கான சுரங்கத்தை எடுத்துச் செல்ல நாளொன்றுக்கு 37 பயணங்கள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சுரங்கத்தை எடுத்துச் செல்வதற்காக நாளொன்றுக்கு பயணம் மேற்கொள்ள திரு. அ. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோ திரு. தேசிய நெடுஞ்சாலை 38-ல் M.குமார் 54 பேரும், சோழா குழுமம் சார்பில் 40 பேரும் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு நடத்தப்படுகிறது.

வழிமுறை

வாகன எண்ணிக்கை

சாலை வழியாக செல்லும் வாகனங்கள் (இரு வழிகளிலும்) ஒரு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடத்தில் 24 மணி நேரத்திற்கு தனித்தனியாக காலை 6.00 மணி முதல் மறுநாள் காலை 6.00 மணி வரை தொடர்ச்சியாக எண்ணப்பட்டன. வகை வாரியாக வாகன எண்ணிக்கை தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்டு, அந்தந்த பிரிவுகளின் கீழ் மணிநேர அடிப்படையில் போக்குவரத்து எண்ணிக்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

இரு சக்கர வாகனங்கள், மூன்று சக்கர வாகனங்கள், நான்கு சக்கர வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகள் / பேருந்து என பல்வேறு பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டன. சேவை

மட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. **(ஆதாரம்: பரிந்துரைக்கப்பட்ட வடிவமைப்பு சேவை தொகுதிகள் (ஒரு மணி நேரத்திற்கு PCUs), IRC)**

Level of Service	General Operating conditions	Range of V/C
A	Free flow (traffic flows at or above speed limit and motorists have complete mobility between lanes)	<0.30
B	Reasonable flow (slightly more congested, with some maneuverability)	0.3 – 0.47
C	Stable flow (more congested than B, loads close to capacity)	0.48 – 0.68
D	Approaching unstable flow (speeds are somewhat reduced, example: busy corridor during middle of a weekday, or a functional urban highway during rush hour)	0.69 – 0.88
E	Unstable flow (flow becomes irregular, speed varies widely and rarely reaches speed limit)	0.88 - 1.00
F	Forced or breakdown flow (a constant traffic jam)	>1.00

அட்டவணை 2.17 போக்குவரத்து அளவு பற்றிய சுருக்கம்

பாதை	PCU இல் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஆய்வு	கருத்திட்டம் (கிளஸ்டர்) காரணமாக அதிகரித்த போக்குவரத்து ஆய்வு	மொத்த போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு அளவு	மணிநேர திறன் ஐ.ஆர்.சி.யின் படி PCU இல் -1960 வழிகாட்டுதல்கள்
NH 138	592	30	622	2900

அட்டவணை 2.18 மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை

பாதை	தற்போதுள்ள தொகுதி PCU/hr	தற்போதுள்ள V/C விகிதம்	கூடுதல் தொகுதி PCU/hr	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி PCU/hr	மாற்றியமைக்கப்பட்ட V/C விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
NH 138	592	0.20	14	0.010	0.21	A*

2.11.6 உட்கட்டமைப்பு தேவை

இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதலுதவி அறை, கழிப்பறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.

2.11.7 திட்ட செலவு

இந்த சாதாரணக் கல் குவாரியின் மொத்த திட்ட மதிப்பீடு ரூ.583.06 இலட்சம் ஆகும்

2.11.8 திட்ட செயலாக்க அட்டவணை

அனைத்து சட்டபூர்வ ஒப்புதல்களையும் பெற்றவுடன் உடனடியாக உற்பத்தியை செயல்படுத்த முன்மொழிபவர் முன்மொழியுகிறார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கப்பட்ட பிறகு வணிக நடவடிக்கைகள் தொடங்கும். தமிழ்நாடு மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திடமிருந்து சி.டி.ஓ மற்றும் சி.டி.இ. பெறப்படும். சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் போது விதிக்கப்பட்ட நிபந்தனைகள் சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஆரம்பிக்கப்படுவதற்கு முன்னர் தொகுக்கப்படும்.

***

3.0 சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

3.1 அறிமுகம்

கருத்திட்டத்தை அமுல்படுத்துவதால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு வகையான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை முன்கூட்டியே கணிப்பதற்கான முன்னோடியாக, கருத்திட்டத்தின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை நிறுவுவது இன்றியமையாததாகும். சுற்றுச்சூழல் கண்ணோட்டத்தில் கருத்திட்ட வடிவமைப்பு, அமுலாக்கம் மற்றும் செயற்பாடு என்பவற்றிற்கான தீர்மானங்களை எடுப்பதற்கு அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் விபரங்கள் தேவைப்படுகின்றன. தரவுகள் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு (நேரடி கண்காணிப்பு) மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள் (வெளியிடப்பட்ட தரவு) மூலம் உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

இந்த அத்தியாயம் கருத்திட்டத்தின் மைய மண்டலம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவுகளை விவரிக்கிறது. சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவுகளில் இயற்பியல் சூழல் (காலநிலை மற்றும் வானிலையியல், காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் நில கூறுகள் அடங்கும்), உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழல் ஆகியவை அடங்கும்.

3.2 ஆய்வுப் பகுதி

ஆய்வுப் பகுதி மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்கள் என இரண்டு மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மைய மண்டலம் சுரங்க குத்தகையின் மொத்த குத்தகைப் பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது, அதே நேரத்தில் இடையக மண்டலம் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு தூரத்தை உள்ளடக்கியது. சுரங்க குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் சூழப்பட்ட ஒரு பிரதேசத்தில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விளக்கத்தை இந்த அத்தியாயம் உள்ளடக்கியுள்ளது. பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் தரவுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டன:

- பிரதிநிதித்துவ இடங்களில் ஒன்றில் நுண் வானிலை கண்காணிப்பு.
- திட்ட தளம் உட்பட 7 வெவ்வேறு இடங்களில் வாயு, துகள்களை உள்ளடக்கிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு
- 7 வெவ்வேறு இடங்களில் நீர் தர பகுப்பாய்வு (7 நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள்)
- கருத்திட்ட தளம் உட்பட 7 வெவ்வேறு இடங்களில் ஒலி மட்டங்களை கண்காணித்தல்
- திட்ட இடம் உட்பட 7 இடங்களில் மண் தர பகுப்பாய்வு.

- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வு
- நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நில உள்ளடக்கம்.
- சமூக-பொருளாதார ஆய்வு.

3.3 ஆய்வுக் காலம்

மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை IS குறியீடுகள், மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி மேற்கூறிய ஆய்வுகள் முறையாகவும் உன்னிப்பாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

3.4 கண்காணிப்பு ஆய்வகம்

காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் ஆகியவற்றிற்கான அடிப்படை தகவல்களை M/s.Shrient Analytical and Research Labs Pvt Ltd, # 416/15, தர்கா சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை - 600 045 மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை NABL ஆல் ISO/IEC/17025:2017 என அங்கீகாரம் பெற்றது)

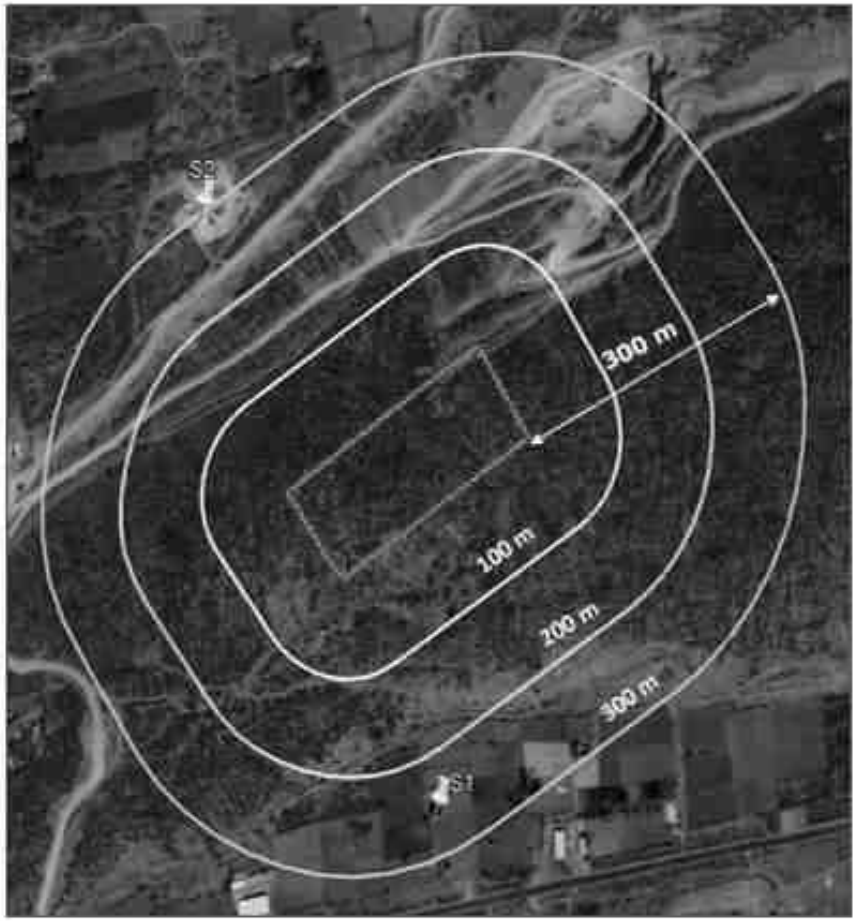
3.5 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கிடுதல்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை அடையாளம் காணவும் பட்டியலிடவும் ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் கீழே உள்ள அட்டவணை மற்றும் படம் 3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1. **கட்டமைப்பு விவரங்கள்**

அட்டவணை 3.1 300மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்

வரம்பு	கட்டமைப்புகளின் எண்ணிக்கை	கட்டமைப்பு விவரங்கள்
0 - 50 மீ	0	-
50-100 மீ	0	-
100-150	0	-
150 - 200 மீ	0	-
200 - 250 மீ	0	-
250 - 300மீ	2	ஷெட் (254 மீ, S) மற்றும் நொறுக்கி அலகு (293மீ, NW)



S. No	Name of the Structure	Distance and Direction	Ownership	Occupant	Type	Age
S1	Shed	254m (S)	Does not belong to the PP	Nil	GI Sheet	More than 5 years
S2	Crusher Unit	293m (NW)		Nil	--	More than 8 years

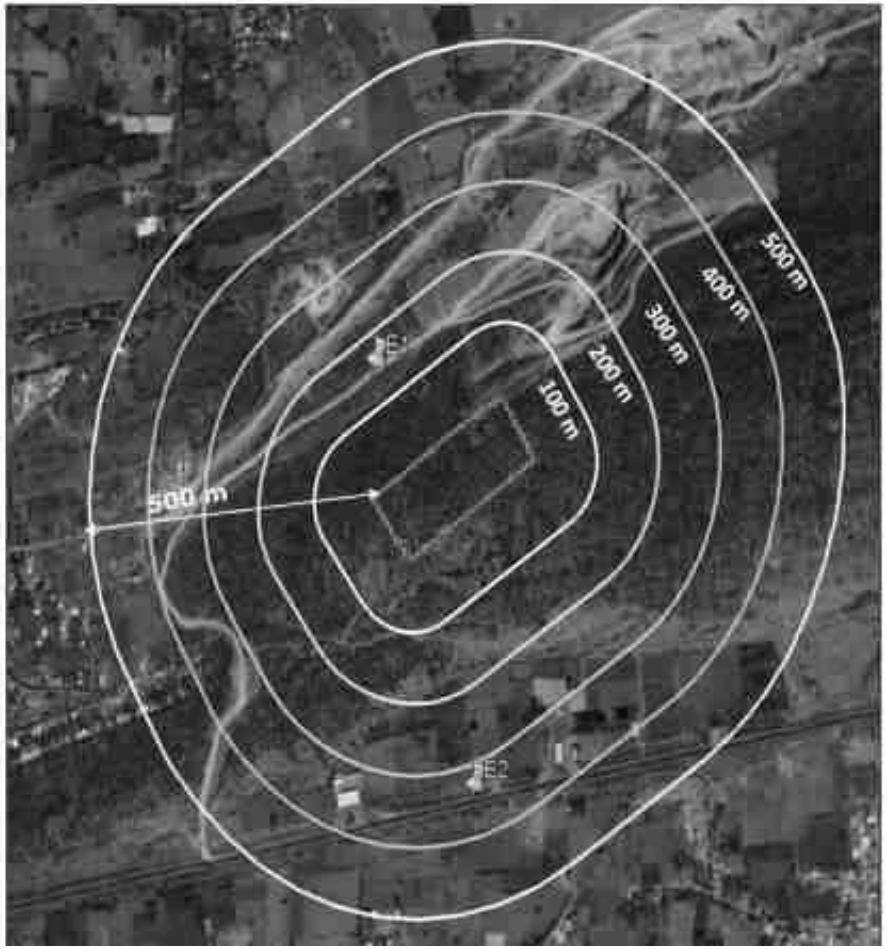
S1- Agricultural Store Shed - 254m (S)

S2- Crusher Unit - 293m (NW)

As per the field study, there are 2 structures within 300m radius which include a Agricultural Store Shed and a Crusher Unit.

No habitation within 300m.

படம் 3.1 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டும் கூகிள் படம்

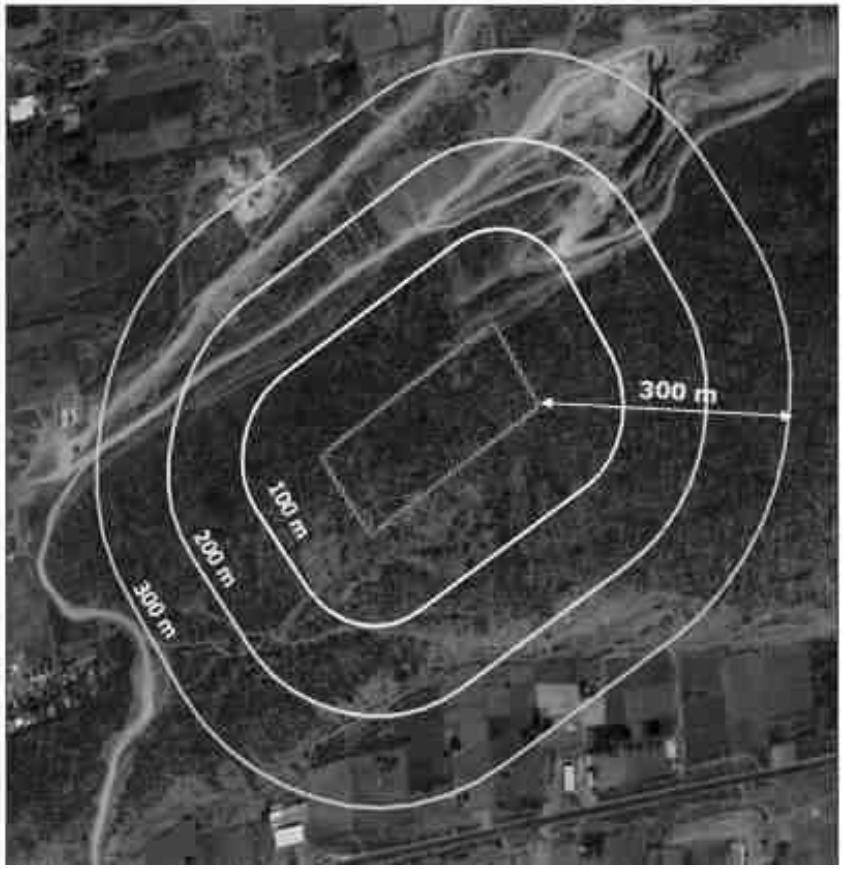


S. No.	Name of the Feature	Distance and Direction
E1	Cart track	153m (N)
E2	(NH-136) Ariyalur – Athur Road	376 m (S)

E1- Cart track - 153m (N)

E2- (NH-136) Ariyalur – Athur Road - 376m (S)

படம் 3.2 500மீ சுற்றளவில் இருக்கும் அம்சங்கள்



Sl. No	Radius	School	Temple	Inhabited Village	Remark
1	0-100 m	Nil	Nil	Nil	Nil
2	100-200 m	Nil	Nil	Nil	Nil
3	200-300 m	Nil	Nil	Nil	Nil

படம் 3.3 திட்ட இடத்திலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் உள்ள திருக்கோயில், பள்ளி மற்றும் மக்கள் வசிக்கும் கிராமங்களின் கணக்கெடுப்பு

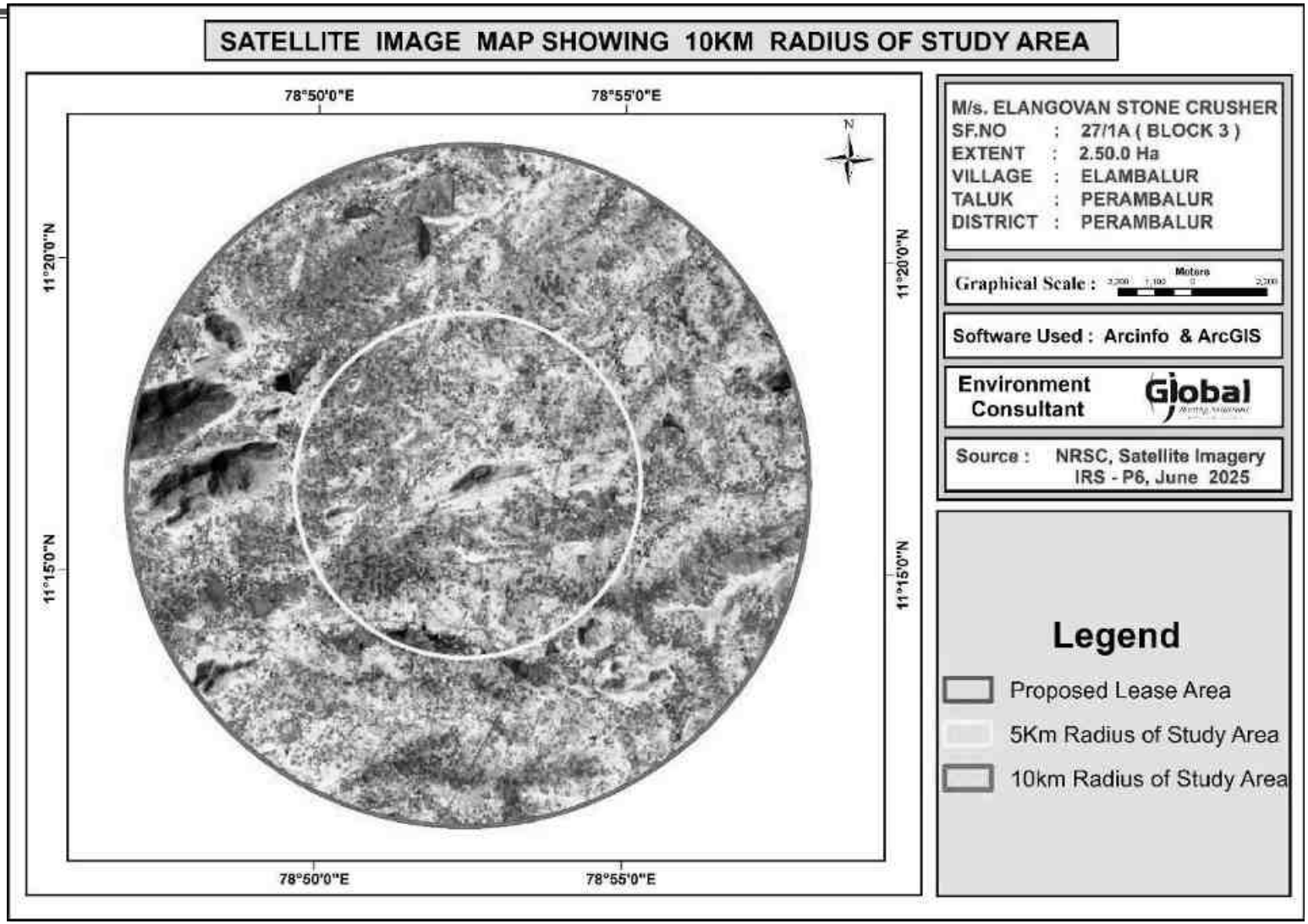
3.6 கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் அட்டவணை 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம் படம் - 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 3.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

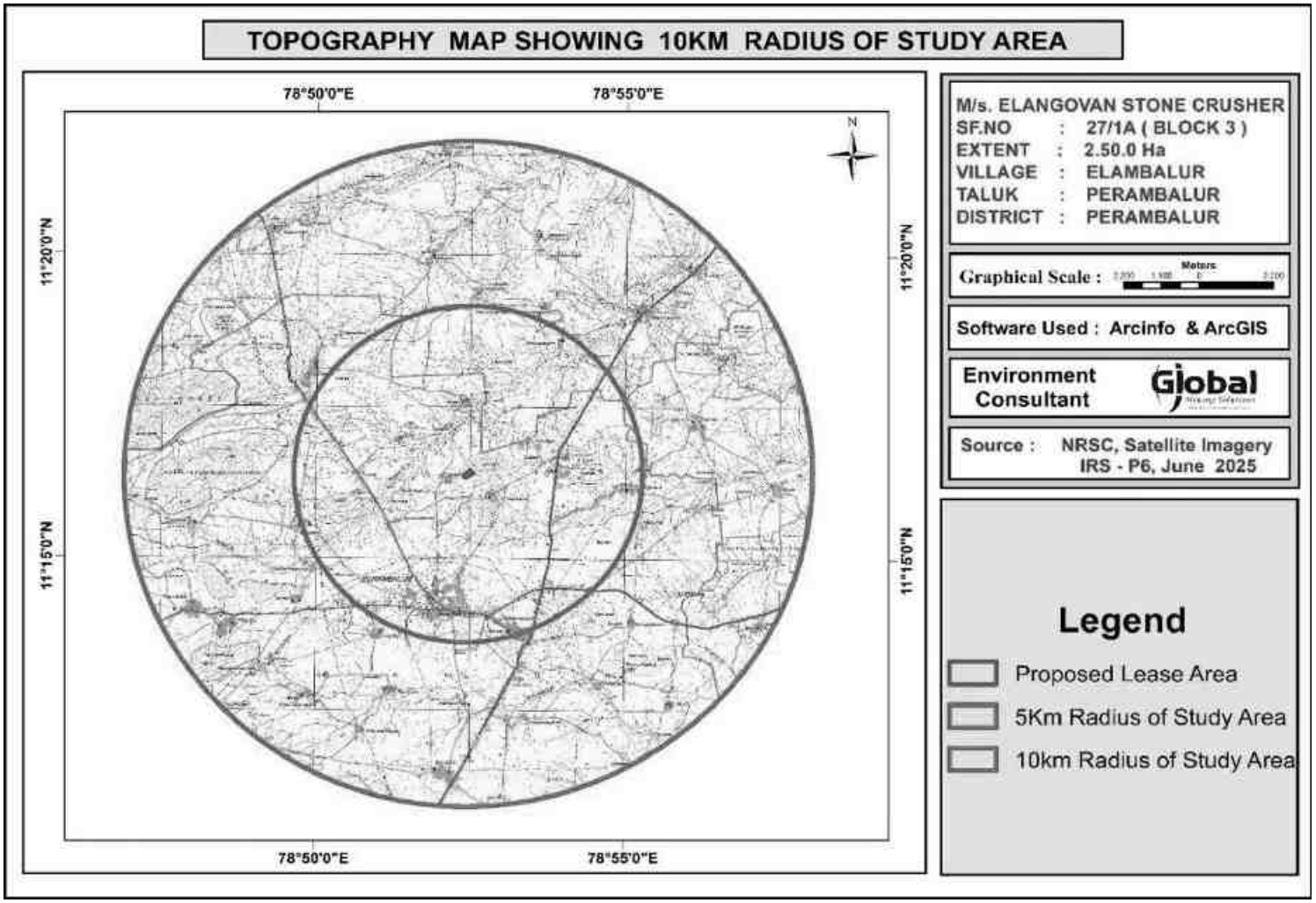
அட்டவணை 3.2 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு

வ.எண்	குறிப்புகள்	விளக்கம்
1.	அட்சரேகை & தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N வரை தீர்க்கரேகை: 78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E வரை
2.	பகுதியின் உயரம்	MSL மேலே இருந்து 295மீ. சுரங்கம் தொடங்குவதற்கு முன் ஆரம்ப RL - 295மீ BGL மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கை முடிந்த பிறகு இறுதி RL - 228மீ BGL
3.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
4.	குத்தகைப் பரப்பளவின் நிலப் பயன்பாடு	அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் குத்தகைத்தாரர் ஒப்பந்தப்புள்ளி பெற்றுள்ளார்.
5.	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	2.50.00 ஹெக்டேர்
6.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-136) அரியலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 376 மீ (S) (SH -157) பெரம்பலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 2.6 கி.மீ (SW)
7.	அருகிலுள்ள இரயில் நிலையம்	அரியலூர் இரயில் நிலையம் (24.9 கிமீ, SE)
8.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் - 58 கிமீ, S
9.	அருகிலுள்ள கிராமம்	எளம்பலூர் குடியிருப்பு - 393மீ (SW)
10.	அருகிலுள்ள நகரம்	பெரம்பலூர் – 1.8 கி.மீ (S)
11	நீர்நிலைகள்	எளம்பலூர் பெரியேரி - 657 மீ (SW), எளம்பலூர் சித்தேரி - 1.1 கி.மீ (SE), கோனேரி ஆறு - 1.2 கி.மீ (NW), அடைக்கானூர் ஏரி - 1.5 கி.மீ (NE), செங்குனம் ஏரி - 3.7 கி.மீ (E), கீழ ஏரி - 4.2 கி.மீ (SW), பெரம்பலூர் மேலேரி - 4.4 கி.மீ (SW), பிரம்மதேசன் ஏரி - 4.6 கி.மீ (NE),

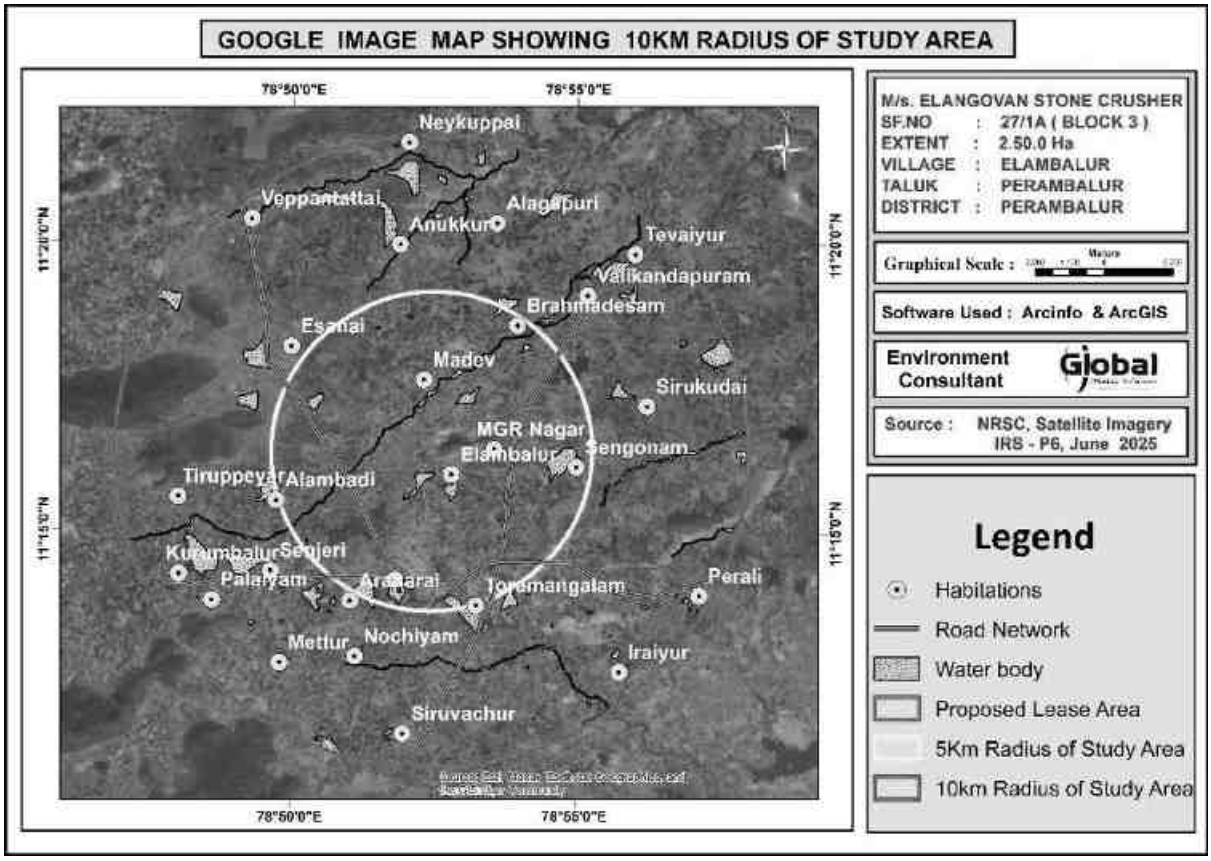
		தோரமங்கலம் பெரிய ஏரி - 4.6 கி.மீ (SW), ஆலம்பாடி ஏரி - 4.8 கி.மீ (W), அரணாரை ஏரி - 5.3 கி.மீ (SW), சிறுகூடல் ஏரி – 5.8 கி.மீ (NE), சிஞ்சேரி ஏரி – 6.0 கி.மீ (SW), குரும்பலூர் ஏரி – 7.5 கி.மீ (SW)
12	வரலாற்று சிறப்புமிக்க இடங்கள் / சுற்றுலாத் தலங்கள் / தொல்பொருளியல் தளங்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
13.	சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமுதாய காப்பகங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு காப்பகங்கள்)	10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
14	பாதுகாக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கிமீ (W), புலியூர் R.F - 7.5 கிமீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE)
15	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
16	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் II (குறைந்த செயலில் உள்ளவை)
17	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பிற தொழிற்சாலைகள்	10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
18	மாநிலங்களுக்கிடையேயான எல்லை	இல்லை



படம் 3.4 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்



படம் 3.5 ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டும் டோபோ வரைபடம்



படம் 3.6 10 கிமீ சுற்றளவை காட்டும் கூகிள் படம்

3.7 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை

3.7.1 நுண் வானிலையியல்

காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வானிலை ஆய்வு முக்கியமானது. வானிலை நிலைக்கும் வளிமண்டல சிதறலுக்கும் இடையிலான அத்தியாவசிய உறவு பரந்த அர்த்தத்தில் காற்றை உள்ளடக்கியது. காற்றின் ஏற்ற இறக்கங்கள், பரந்த அளவிலான காலப்பகுதியில், சிதறலை நிறைவேற்றுகின்றன மற்றும் அவற்றுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்முறைகளை வலுவாக பாதிக்கின்றன.

3.7.1.1 காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு

பெரம்பலூர் மாவட்டம் வெப்பமான கோடை மற்றும் மிதமான குளிர்காலத்துடன் ஒரு பொதுவான அரை வறண்ட காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. மார்ச் முதல் மே வரை வெப்பமான பருவம் ஆகும். இந்த காலகட்டத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை

பெரும்பாலும் 40 டிகிரி செல்சியஸை தாண்டுகிறது. குளிர்காலம் இரண்டு மாதங்கள் பரப்பப்படுகிறது. ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மற்றும் இரவுகள் குளிர்ச்சியாகவும் இனிமையாகவும் இருக்கும். இந்த மாவட்டம் பொதுவாக அதிக ஈரப்பதத்தைக் கொண்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.3 மழைப்பொழிவு புள்ளி விவரங்கள்

உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ.					சாதாரண மழைப்பொழிவு மி.மீ.
2019	2020	2021	2022	2023	
747.3	629.2	1563.4	1043.8	737	816

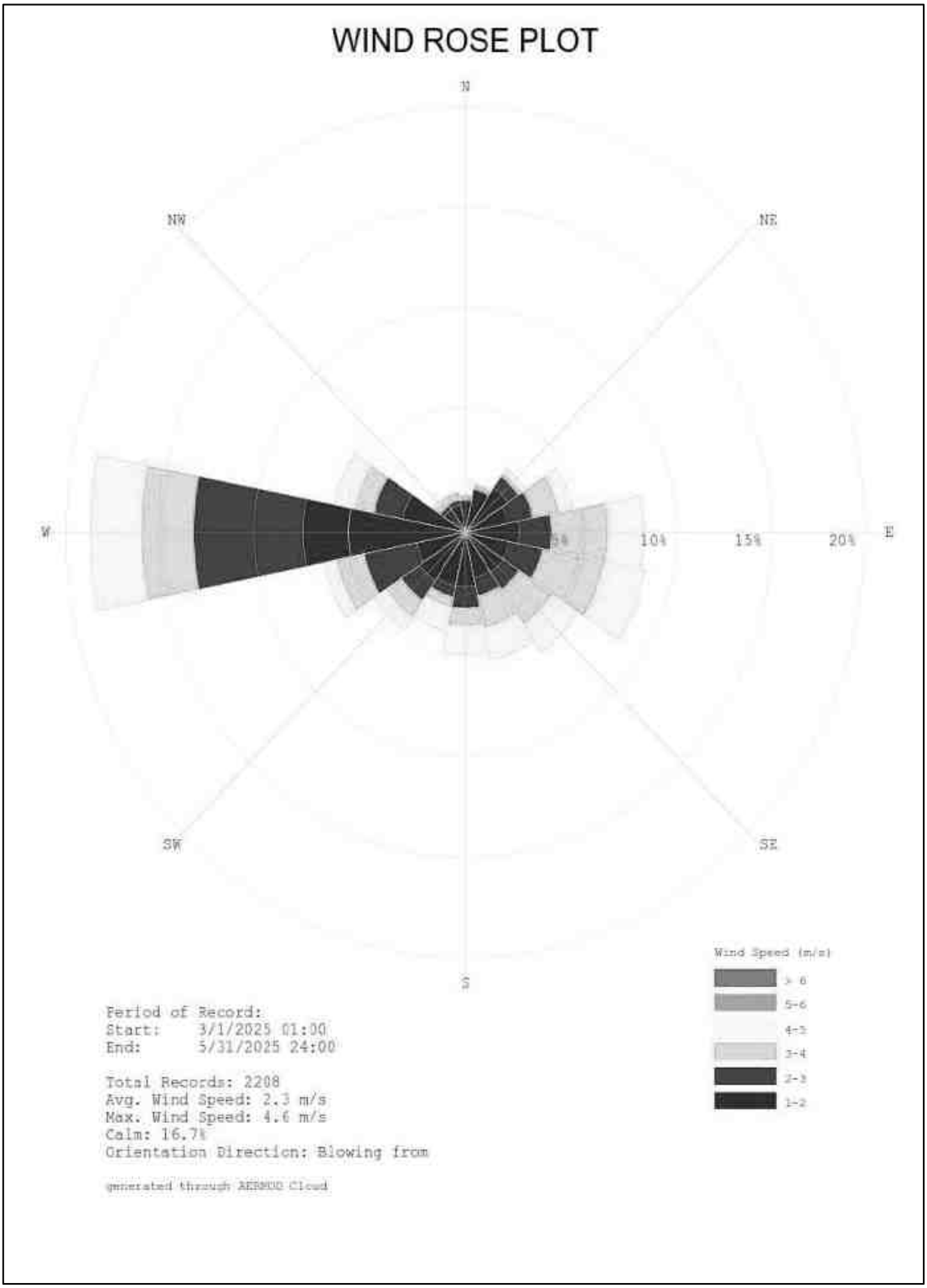
ஆதாரம்: TWAD, பெரம்பலூர்

நில அதிர்வு உணர்திறன்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் நில அதிர்வு மண்டலம் II, குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு வரைபடம்: 1893 - 2002 ஆகியவற்றின் கீழ் வருகிறது.

அட்டவணை 3.4 தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவுகள்

வ.எண்	அளவுருக்கள்		மார்ச் முதல் மே 2025 வரை
1.	வெப்பநிலை (^{0}C)	குறைந்தபட்சம்	13.5
		அதிகபட்சம்	38.7
		சராசரி	26.0
2.	ஒப்பு ஈரப்பதம் (%)	குறைந்தபட்சம்	59
		அதிகபட்சம்	82
		சராசரி	71
3.	காற்றின் வேகம் (கிமீ/மணி)	குறைந்தபட்சம்	0
		அதிகபட்சம்	8
		சராசரி	4
4.	காற்றின் திசை	NE -ல் இருந்து வீசுகிறது SW -ல் நோக்கி வீசுகிறது	



படம் 3.7 காற்று ரோஜா வரைபடம் - (மார்ச் 2025 - மே 2025 வீசும் காற்று)

3.7.2 காற்று சூழல்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வின் முதன்மை நோக்கம், ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதுள்ள காற்றின் தரம் மற்றும் NAAQS உடன் அது இணங்குகிறதா என்பதை மதிப்பிடுவதாகும். ஆய்வுப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் கவனிக்கப்பட்ட ஆதாரங்கள் தொழிற்சாலை, போக்குவரத்து மற்றும் உள் நடவடிக்கைகள் ஆகும். பின்வருவனவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு அறிவியல் பூர்வமாக வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நெட்வொர்க் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் அடிப்படை நிலை நிறுவப்பட்டுள்ளது:

- சினாப்டிக் அளவுகோலில் வானிலை நிலை
- ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு;
- அடிப்படை அந்தஸ்தைப் பெறுவதற்கான பிராந்திய பின்னணி காற்றின் தரத்தின் பிரதிநிதிகள்;
- வெவ்வேறு நடவடிக்கைகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் குடியிருப்பு பகுதிகளின் இருப்பிடம்;
- அணுகல் மற்றும் ஆற்றல் கிடைக்கும்; முதலியன,

3.7.2.1 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்

அட்டவணை 3.5 காற்றின் தரத்தைக் கண்காணிப்பதற்கான வழிமுறை

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை (மார்ச் 2025 - மே 2025)
2.	இருப்பிடத்தை கண்காணித்தல்	சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை - 3.6 மற்றும் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
3.	தேர்வு அளவுகோல்கள்	நிலப்பரப்பு மற்றும் காற்றின் திசையின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு இடம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. மேல்காற்று, கீழ்காற்று மற்றும் குறுக்குகாற்றில் இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன
வழிமுறை		
4.	A. மாதிரி	(IS-5182: பகுதி 1: 2018)
	B. பகுப்பாய்வு	
	அளவுருக்கள்	**நெறிமுறை**
5.	துகள்கள் பொருள் (PM10)	ஈர்ப்பு விசை (IS 5182: பகுதி 23: 2017)
	துகள்கள் (PM2.5)	ஈர்ப்பு விசை (IS 5182: பகுதி 24: 2019)
	சல்பர் டை ஆக்சைடு	கலரிமெட்ரிக் (மேற்கு & கேக் முறை) (IS 5182: பகுதி 02: 2017)

	நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	கலரிமெட்ரிக் (மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப் & ஹோச்சைசர் முறை) (IS 5182: பகுதி 06: 2017)
	கார்பன் மோனாக்சைடு	CO மானிட்டர்
	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.

3.7.2.2 மாதிரிக்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு ஏழு (7) இடங்களில் வாரத்திற்கு இரண்டு மாதிரிகள் அதிர்வெண் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது, மார்ச் 24 - மே 2025 காலகட்டத்திற்கு தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர (8 மணி நேரத்தின் 3 ஷிப்ட்) அட்டவணையைப் பின்பற்றுகிறது. மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் அறிவிப்புகளின்படி PM10, PM2.5, சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2), நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO2) மற்றும் கார்பன் மோனாக்சைடு கண்காணிப்பு ஆகியவற்றிற்கான சுற்றுப்புற காற்றின் அடிப்படை தரவு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

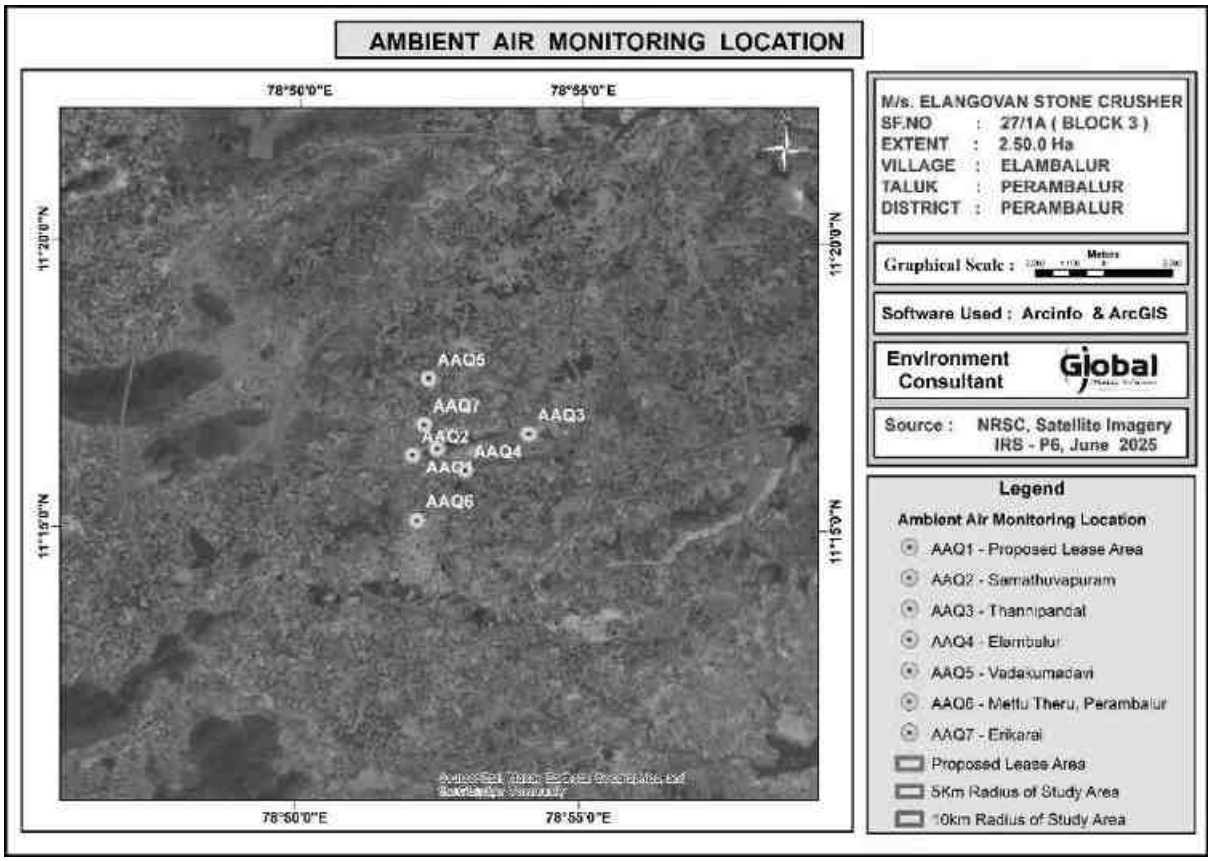
ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும் தரை மட்டத்திலிருந்து குறைந்தது 3 மீட்டர் உயரத்தில் உபகரணங்கள் வைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்பட்டது, இது காற்றால் வீசப்படும் தரை தூசியின் விளைவுகளை மறுக்கிறது. இந்த உபகரணங்கள் மரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத திறந்த வெளியில் வைக்கப்பட்டன, இல்லையெனில் மாசுபடுத்திகளின் மூழ்கியாக செயல்படுகின்றன, இதன் விளைவாக கண்காணிப்பு முடிவுகளில் குறைந்த அளவு உள்ளது.

3.7.2.3 சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக படம் 3.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி ஆய்வுப் பகுதியில் ஏழு (7) கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மாதிரி எடுக்கப்படும் இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.6 - சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

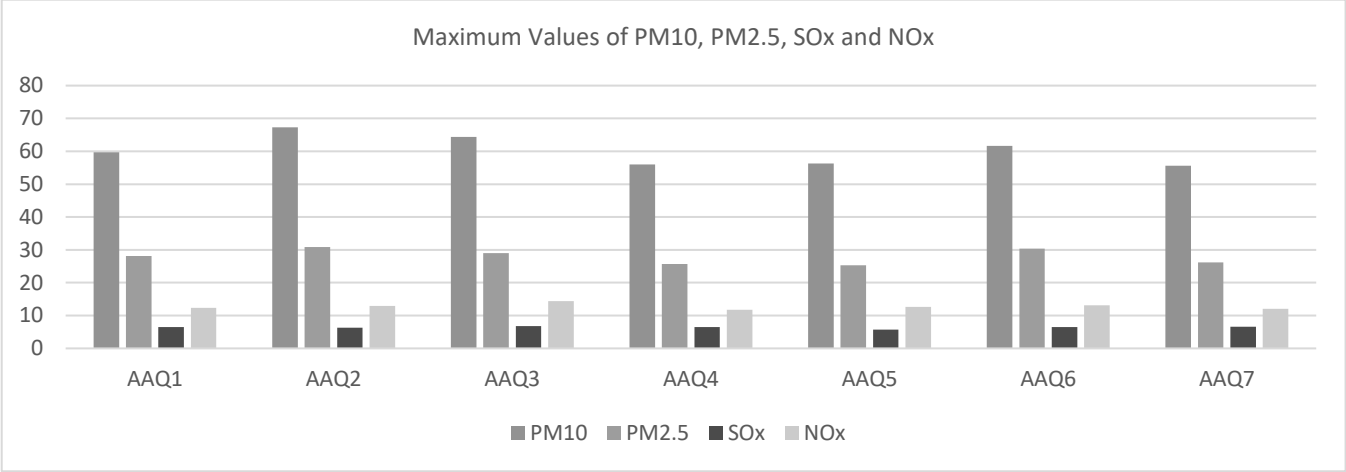
வ.எண்.	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	குத்தகை இடத்திலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	ML பகுதிக்குள்	-	11°16'23.10"N, 78°52'26.75"E
2	AAQ2	சமத்துவபுரம்	660 மீ, W	11°16'19.07"N, 78°52'1.96"E
3	AAQ3	தண்ணீர்பந்தல்	2.6 கிமீ, E	11°16'27.02"N, 78°53'56.53"E
4	AAQ4	எளம்பலூர்	0.81 கிமீ, SE	11°16'10.24"N, 78°52'53.33"E
5	AAQ5	வடக்குமாதவி	2.09 கிமீ, N	11°17'33.06"N, 78°52'29.04"E
6	AAQ6	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	2.20 கிமீ, SW	11°15'9.88"N, 78°52'8.84"E
7	AAQ7	ஏரிக்கரை	0.68 கிமீ, N	11°16'43.76"N, 78°52'15.73"E

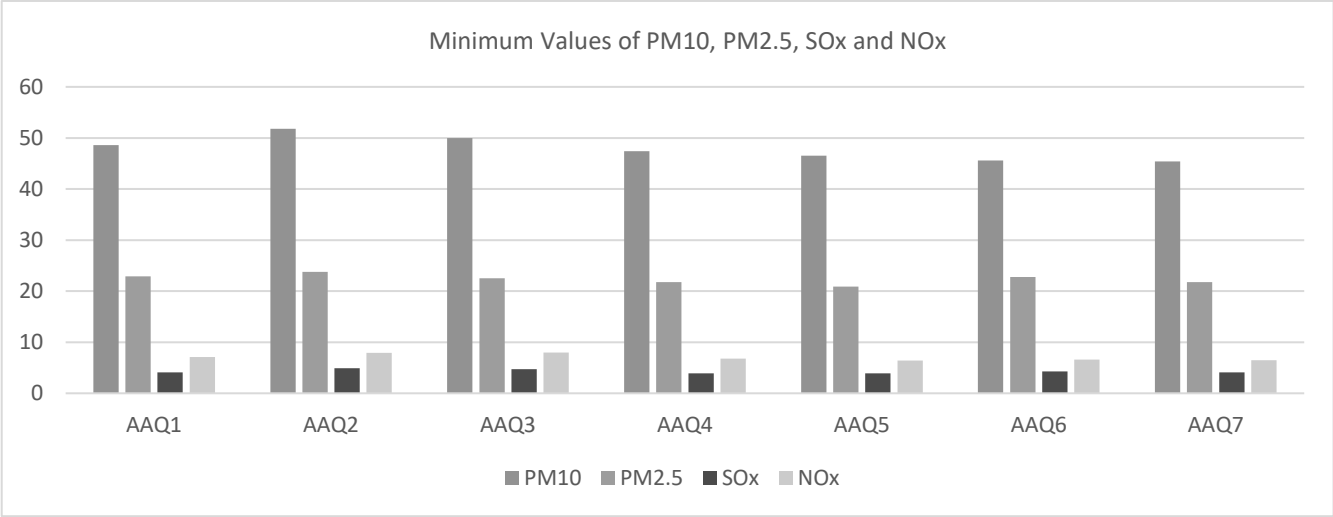


படம் 3.8 சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

அட்டவணை 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு

குறியீடு	PM 10 (µg/m³)				PM 2.5 (µg/m³)				SO2 (µg/m³)				NOx (µg/m³)			
	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவிகிதங்கள்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவிகிதங்கள்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவிகிதங்கள்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	98 சதவிகிதங்கள்
AAQ 1	59.7	48.6	53.7	59.5	28.1	22.9	25.2	28.0	6.5	4.1	5.4	6.5	23.3	7.1	9.6	22.8
AAQ 2	67.3	51.8	59.1	67.0	30.9	23.8	27.2	30.8	6.3	4.9	5.7	6.3	12.9	7.9	10.2	12.8
AAQ 3	64.4	50.0	57.2	64.1	29.0	22.5	25.7	28.9	6.8	4.7	5.8	6.8	14.4	8.0	11.1	14.3
AAQ 4	56.0	47.4	51.7	55.8	25.7	21.8	23.7	25.6	6.5	3.9	5.3	6.5	11.8	6.8	9.3	11.7
AAQ 5	56.3	46.5	51.0	56.1	25.3	20.9	22.9	25.2	5.7	3.9	4.7	5.7	12.6	6.4	9.3	12.5
AAQ 6	61.6	45.6	54.7	61.3	30.4	22.8	26.6	30.2	6.5	4.3	5.4	6.5	13.1	6.6	9.6	13.0
AAQ 7	55.6	45.4	50.3	55.4	26.2	21.8	24.0	26.1	6.6	4.1	5.2	6.5	12.0	6.5	8.7	11.9
NAAQ தரநிலைகள்	100 (µg/m³)				60 (µg/m³)				80 (µg/m³)				80 (µg/m³)			





படம் – 3.9 - காற்றின் தர தரவுகளின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்

3.7.2.4 விளக்கம்

PM10 & PM2.5

முழுமையற்ற எரிப்பு, ஆட்டோமொபைல் உமிழ்வு, தூசி மற்றும் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் வேதியியல் எதிர்வினைகள் ஆகியவை பி.எம் இன் முக்கிய ஆதாரங்களாகும். கண்காணிப்பு இடங்களிலிருந்து, PM10 மற்றும் PM2.5 இரண்டின் அதிகபட்ச மதிப்பு சமத்துவபுரத்தில் காணப்படுகிறது என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. முக்கிய பங்களிப்பு காரணி என்னவென்றால், கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ள நொறுக்கி அலகுகள் மற்றும் NH 136 க்கு அருகில் அமைந்துள்ளன, அங்கு வாகன போக்குவரத்து அதிகமாக இருக்கும். அனைத்து கல் நொறுக்கிகளிலிருந்தும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை கொண்டு செல்ல லாரிகள் பயன்படுத்தப்படும். அதனுடன் இணைந்து, கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் வணிக அலகுகள் உள்ளன, அங்கு வாகனங்களின் இயக்கம் அதிகமாக இருக்கும், அதிலிருந்து அதிக தப்பியோடிய உமிழ்வுகள் இருக்கும், இது ஒரு பங்களிக்கும் காரணியாகும். இந்த குடியிருப்புகளில் இருந்து லாரிகள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் இயக்கப்படுவதால் வாகன உமிழ்வு அதிகரிக்கும், இது எம்எல் பகுதியில் PM10 மற்றும் PM2.5 இன் மதிப்பு அதிகரிக்கும்.

தேசிய நெடுஞ்சாலை 136 க்கு தோண்டப்பட்ட கனிமத்தை எடுத்துச் செல்வதற்கான பாதை வடக்கு மாதவி சாலை வழியாக இருக்கும், இது ஒரு வழிச்சாலையாகும், இது ஒரு காரணியாக இருக்கலாம்.

காற்றின் திசை மற்றும் காற்றின் வேகம் ஆகியவை பிரதமரின் போக்குவரத்தை கட்டுப்படுத்தும் காரணிகளாகும். மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை மூன்று மாதங்களுக்கு அடிப்படை கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. காற்றின் திசை மேற்கு முதல் கிழக்கு நோக்கி வீசுகிறது மற்றும் அதிகபட்ச காற்றின் வேகமானது >6 எம்.பி. துகள்களின் அதிக மதிப்புகள் மனித ஆரோக்கியத்தில் அதன் தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும். குறுகிய கால வெளிப்பாடு இருமல், மூச்சுத் திணறல், மார்பு இறுக்கம், கண் எரிச்சல் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்தக்கூடும். நீண்டகால வெளிப்பாடு நுரையீரல் செயல்பாடு குறையும், சுவாச நோய்களின் வளர்ச்சி மற்றும் நுரையீரல் நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் அகால மரணத்திற்கும் வழிவகுக்கும்.

சாக்ஸ்

சுரங்க செயல்பாட்டில் SOx இன் முக்கிய ஆதாரம் பெரும்பாலும் டீசல் போன்ற எரிபொருளை நம்பியிருக்கும் கனரக இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களின் பயன்பாட்டுடன் தொடர்புடையது. துளையிடுதல், வெடித்தல், நசுக்குதல் மற்றும் பொருள் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகள் தூசி துகள்களை

உருவாக்கும். இந்த தூசி துகள்கள், குறிப்பாக நுண்ணியாக பிரிக்கப்பட்டால், வினையூக்கிகளாக செயல்படலாம், சல்பர் சேர்மங்களின் ஆக்ஸிஜனேற்றத்தை துரிதப்படுத்தலாம் மற்றும் வளிமண்டலத்தில் SO2 உருவாவதற்கு பங்களிக்கும்.

அதிகபட்ச மதிப்பு தானிபந்திலும், குறைந்தபட்ச மதிப்பு எளம்பலூர் மற்றும் வடக்குமாதவி மாவட்டங்களிலும் காணப்படுகிறது.

தானிபந்தில் அதிக மதிப்பு இருப்பதற்கு கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் உள்ள சுரங்கங்களே காரணம். மேலும், இப்பகுதி கஃபே போன்ற வணிகப் பகுதிகள் மற்றும் கோயில், தேவாலயம் போன்ற வகுப்புவாத சொத்துக்களுடன் அதிக குடியிருப்பு குடியிருப்புகளாகும், அங்கு வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகளின் இயக்கம் அதிகமாக இருக்கும். அதனுடன் சேர்த்து, NH 136 (கனரக வாகன இயக்கம்) அனைத்து திசைகளிலும் கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, மேலும் நெடுஞ்சாலை சாலைக்கு அருகில் எரிபொருள் நிரப்பும் புள்ளியும் அமைந்துள்ளது, அங்கு வாகனங்களுக்கு எரிபொருள் நிரப்ப வாகனங்கள் நிறுத்தப்படும், இதன் மூலம் SO2 வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும்.

Sox இன் அதிகரித்த மதிப்பு மனித ஆரோக்கியத்தில் தீங்கு விளைவிக்கும். இத்தகைய விளைவுகளில் சுவாசப் பிரச்சினைகள் அடங்கும், குறிப்பாக ஆஸ்துமா நோயாளிகளில், குறுகிய கால வெளிப்பாடு மார்பு இறுக்கம் மற்றும் இருமல் மற்றும் மூச்சுத்திணறலுக்கு வழிவகுக்கும். சல்பர் டை ஆக்சைடின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நுரையீரலின் பாதுகாப்பின் மாற்றங்கள் மற்றும் தற்போதுள்ள இருதய நோயின் மோசமடைதல் ஆகியவற்றுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

சல்பர் டை ஆக்சைடு துகள்கள் புகைக்கு ஒரு முக்கிய முன்னோடியாகும், இது காற்றின் தரத்தை குறைக்கிறது. சல்பர் டை ஆக்சைடு சுற்றுச்சூழலில் அமிலமயமாக்கும் விளைவைக் கொண்டுள்ளது. அமிலமயமாக்கல் நிலத்திலும் நீரிலும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு தீங்கு விளைவிக்கிறது. தரை அமிலமாக மாறும் போது, முக்கிய ஊட்டச்சத்துக்கள் மண்ணில் இருந்து வெளியேற்றப்படுகின்றன, இது இறுதியில் மண்ணின் வளத்தைக் குறைக்கும்.

Nox

NOx மாசுபாட்டின் ஆதாரங்களில் ஆட்டோமொபைல்கள், டிரக்குகள் மற்றும் பல்வேறு சாலை அல்லாத வாகனங்கள் (எ.கா., கட்டுமான உபகரணங்கள்) மூலம் உமிழ்வு அடங்கும். காற்றில் ஹைட்ரோகார்பன்கள் போன்ற எரிபொருள்களை எரிப்பதன் மூலம் NOx வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படுகிறது; குறிப்பாக கார் என்ஜின்கள் போன்ற அதிக வெப்பநிலையில். அதிக மோட்டார் வாகன போக்குவரத்து உள்ள பகுதிகளில், உமிழப்படும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் காற்று மாசுபாட்டின் குறிப்பிடத்தக்க ஆதாரமாக இருக்கலாம்.

அதிகபட்ச மதிப்பு தானிபந்தில் காணப்படுகிறது. தந்தை ஹான்ஸ் ரோவர் கல்லூரி, கார் ஷோரூம், டிரக் சீரமைப்பு மையம் மற்றும் டிவிஎஸ் அசோக் லேலண்ட் மற்றும் பி.எல்.ஏ மோட்டார்ஸ் போன்ற ஆட்டோமொபைல் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் நெடுஞ்சாலை 136 ஆகியவை நெடுஞ்சாலையின் அருகில் எரிபொருள் நிரப்பும் புள்ளியுடன் இருப்பதால் வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகளின் இயக்கம் அதிகமாக இருக்கும். மேலும், கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் ஏற்கனவே 2 இயக்க சுரங்கங்கள் உள்ளன, அங்கு வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். வெடிபொருட்களின் வெடிப்பு நோக்ஸை உருவாக்கக்கூடும், இது காற்றால் காற்றில் சிதறடிக்கப்படும், இது ஒரு காரணம் காரணியாக இருக்கலாம்.

3.7.2.5 வளி தர சுட்டெண்

ஓட் (1978) இன் கூற்றுப்படி, காற்றின் தரக் குறியீடு என்பது ஒரு ஒட்டுமொத்த அமைப்பாகும், இது பல காற்று மாசுபாடு தொடர்பான அளவுகோல்களின் (மாசுபடுத்தும் செறிவுகள் போன்றவை) எடையிடப்பட்ட மதிப்புகளை ஒரு எண் அல்லது எண்களின் தொகுப்பாக மாற்றுகிறது. குறுகிய கால விளைவுகளைக் கொண்ட மாசுபடுத்திகளைக் கணக்கிடுவதற்கான ஒரு முறையை உள்ளடக்கிய காற்றின் தரம் பற்றிய தகவல்களை விரைவாக அனுப்புவதே AQI இன் குறிக்கோள். இந்த அசுத்தங்களில் பெரும்பாலானவை ஆன்லைனில் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படுவதும் இதேபோல் முக்கியம். காற்றின் தரம் குறித்த நிகழ்நேர தகவல்கள் தற்போதைய சூழ்நிலையில் கிடைக்கவில்லை, ஏனெனில் இது ஒரு பருவத்திற்கு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை, ஒரு நாளைக்கு 24 மணி நேரமும் கைமுறையாக அளவிடப்படுகிறது. எவ்வாறாயினும், தொடர்புடைய காலகட்டத்தில் காற்றின் தரத்தின் வகை, ஒரு பருவத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளால் வலுவாக விவரிக்கப்படலாம். ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திற்கும் காற்றின் தரக் குறியீடு திருப்திகரமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.8 AAQ கண்காணிப்பு இடங்களுக்கான AQI

கண்காணிப்பு இடங்கள்	AAQ1	AAQ2	AAQ3	AAQ4	AAQ5	AAQ6	AAQ7
AQI	59	67	64	56	56	62	56
காற்றின் தர நிலை	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது	திருப்திகரமாக உள்ளது

நல்லது (0–50)	குறைந்தபட்ச தாக்கம்	**நல்லதல்ல** (201–300)	நீண்ட நேரம் வெளிப்படும் மக்களுக்கு சுவாச அசௌகரியம்
திருப்திகரமாக உள்ளது (51–100)	உணர்திறன் உள்ளவர்களுக்கு சிறிய சுவாச அசௌகரியம்	**மிகவும் நல்லதல்ல** (301–400)	நீண்ட நேரம் வெளிப்படும் மக்களுக்கு சுவாச நோய்
மிதமானது (101–200)	நுரையீரல் உள்ளவர்களுக்கு சுவாச அசௌகரியம், இதய நோய், குழந்தைகள் மற்றும் வயதானவர்கள்	**தீவிரமான; மிக அதிகமான** (>401)	ஆரோக்கியமான மக்கள் மீது கூட சுவாச விளைவுகள்

3.7.3 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகிய இரண்டும் இப்பகுதியின் வளர்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கு வகிக்கின்றன. இந்த ஆய்வின் நோக்கம் முக்கியமான அளவுருக்களுக்கான நீரின் தர பண்புகளை மதிப்பிடுவதும், விவசாய உற்பத்தித்திறன், உள்நாட்டு சமூக பயன்பாடு, பொழுதுபோக்கு வளங்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள அழகியல் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதும் ஆகும். மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வெளியிட்ட நிலையான வழிகாட்டுதல்களின்படி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு கொண்டு செல்லப்பட்டன.

3.7.3.1 வழிமுறை

உளவு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கண்காணிப்பு இடங்கள் பின்வருவனவற்றின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- முக்கிய நீர்நிலைகளின் அமைவிடம்
- திட்ட இடம், நீர் உட்கொள்ளும் இடம் மற்றும் கழிவுகளை வெளியேற்றும் இடங்கள்

- அடிப்படை நிலைமைகளைக் குறிக்கக்கூடிய சாத்தியமான பகுதிகள்
- ஐ.எஸ் குறியீடு எண் 10500/2012 ஆல் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டல்களின்படி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு பௌதீக, இரசாயன மற்றும் உயிரியல் பண்புகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

3.7.3.2 நிலத்தடி நீர்

1971 ஆம் ஆண்டு முதல் மாநிலம் முழுவதும் அமைந்துள்ள 1746 கண்காணிப்புக் கிணறுகள் (ஆழமற்ற திறந்தவெளி கிணறுகள்) மூலம் மாநில நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்வள ஆதார விவரக் குறிப்பு மையத்தால் நீர்மட்டம் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகிறது. ஒவ்வொரு மாதமும் முதல் வாரத்தில் கள அலுவலர்களால் நீர்மட்ட அளவீடுகள் கண்காணிக்கப்படுகின்றன. பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில், 131 கூர்நோக்கு கிணறுகள் மற்றும் 13 பீசோமீட்டர்கள், மொத்தம் 144 கிணறுகள் மாதாந்திர அடிப்படையில் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றன. மாநிலம் முழுவதும் பரவியுள்ள 900 கிணறுகளின் நீர்மட்டத்தையும் மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம் கண்காணித்து வருகிறது. அவர்கள் ஒரு வருடத்தில் நான்கு முறை நீர் மட்டத்தை கவனிக்கிறார்கள். (அதாவது ஜனவரி, மே, ஆகஸ்ட் மற்றும் நவம்பர்). சேகரிக்கப்பட்ட நீர்மட்ட புள்ளி விவரங்கள் ஜி.டபிள்யூ.டி.இ.எஸ் மென்பொருளில் பதிவேற்றம் செய்யப்பட்டு, மழைப்பொழிவுடன் நீர் மட்டம் 8 போக்கை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக தரவுத்தளம் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படுகிறது. கிணறுகளின் கண்காணிப்பு வலையமைப்பிலிருந்து, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதித்துவ கிணறுகள் வள மதிப்பீட்டு கணக்கீட்டிற்காக எடுக்கப்படுகின்றன. பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில், பருவமழைக்கு முந்தைய காலங்களில், நீர்மட்டம் பொதுவாக ஜி.எல் முதல் 15 மீ வரை வீழ்ச்சியடைகிறது. மே, ஜூன், ஜூலை போன்ற வெப்பக் காலங்களில் நிலத்தடி மட்டத்திற்கு கீழே உள்ள 12.0 மீட்டர் ஆழம் வறண்டு போகும். பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில், மழைப்பொழிவு காரணமாக நீர்மட்டம் பொதுவாக மேல்நோக்கி செல்கிறது, மேலும் இது தரை மட்டத்தையும் எட்டக்கூடும்.

ஆதாரம்: NWM

3.7.3.3 மாதிரி இடங்கள்

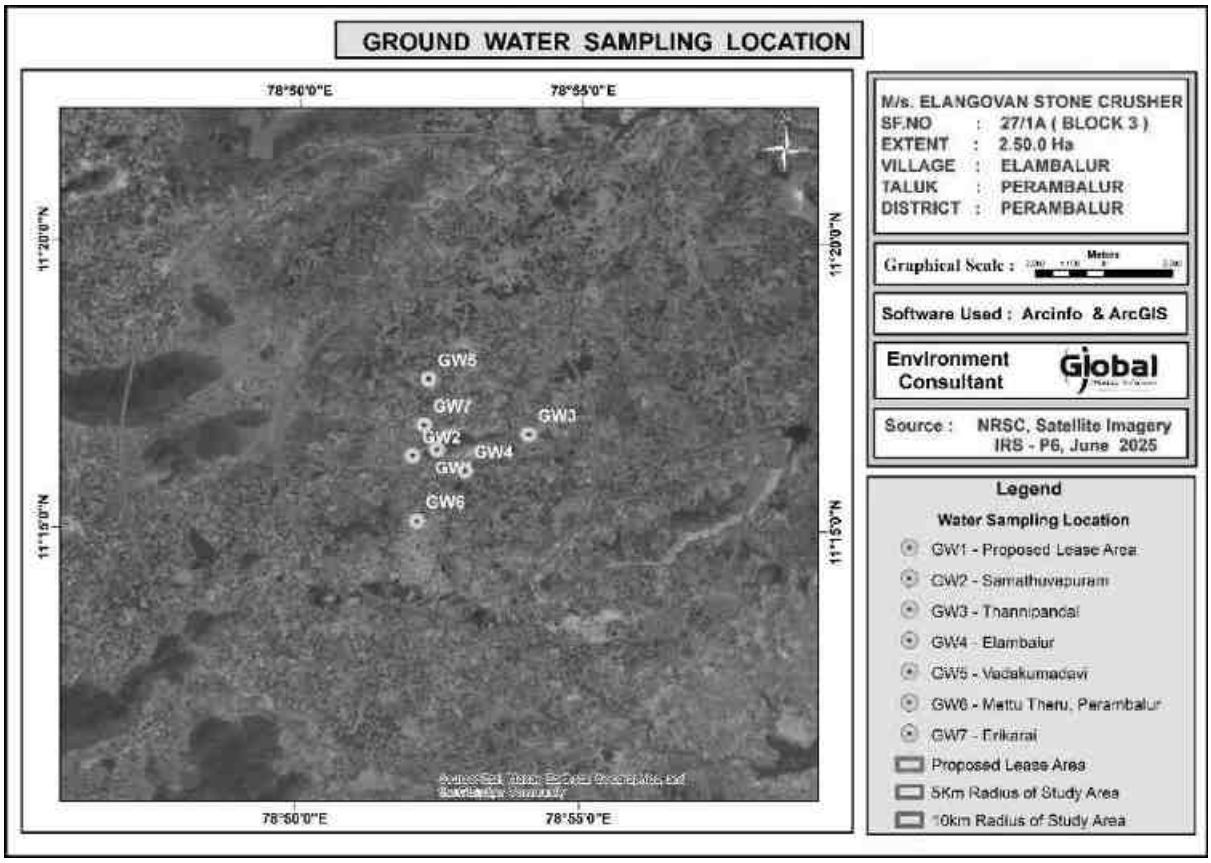
நிலக்கீழ் நீரின் மீது சுரங்கம் மற்றும் ஏனைய செயற்பாடுகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து ஏழு (7) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, இயற்பியல் - வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள் என்பவற்றுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், IS-10500:2012 குறிப்பிட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள் அட்டவணை 3.8ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படம் 3.10 என காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.9 சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்: நிலத்தடி நீரின் தர பகுப்பாய்வு	
கண்காணிப்பு காலம்	மார்ச் 2025 - மே 2025
வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள்	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் வடிகால் முறை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில்
வழிமுறை	ஐ.எஸ் 3025 பகுதி 1 இன் படி 5 லிட்டர் புதிய கேன்களில் நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஐஸ்பெட்டிகளில் ஆய்வகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டன
கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை

அட்டவணை 3.10 நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள்

வ.எண்.	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	குத்தகை இடத்திலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	WQ1	ML பகுதிக்குள்	-	11°16'23.10"N, 78°52'26.75"E
2	WQ2	சமத்துவபுரம்	660 மீ, W	11°16'19.07"N, 78°52'1.96"E
3	WQ3	தண்ணீர்பந்தல்	2.6 கிமீ, E	11°16'27.02"N, 78°53'56.53"E
4	WQ4	எளம்பலூர்	0.81 கிமீ, SE	11°16'10.24"N, 78°52'53.33"E
5	WQ5	வடக்குமாதவி	2.09 கிமீ, N	11°17'33.06"N, 78°52'29.04"E
6	WQ6	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	2.20 கிமீ, SW	11°15'9.88"N, 78°52'8.84"E
7	WQ7	ஏரிக்கரை	0.68 கிமீ, N	11°16'43.76"N, 78°52'15.73"E



படம் 3.10 - நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்

அட்டவணை 3.11 நிலத்தடி நீரின் தரம் - பகுப்பாய்வு முடிவு

S. No.	Parameters	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7
1	Odour	AGREEABLE	Agreeable	AGREEABLE	AGREEABLE	Agreeable	AGREEABLE	AGREEABLE
2	Turbidity	<1	<1.0	<1	<1	<1.0	<1	<1
3	pH at 25 °C	7.66	7.42	7.71	7.39	7.84	7.56	7.62
4	Electrical Conductivity	916	1520	1502	1120	1915	2074	864
5	Total Dissolved Solids	550	920	902	675	1150	1246	520
6	Total hardness as $CaCO_3$	314	338	394	452	254	485	274
7	Calcium as Ca	84.0	105	78.4	124	50.4	104	52.8
8	Magnesium as Mg	25.0	18.2	47.5	34.1	30.7	54.0	34.1
9	Calcium as $CaCO_3$	210	262	196	310	126	260	132
10	Magnesium as $CaCO_3$	104	76.0	198	142	128	225	142
11	Total alkalinity as $CaCO_3$	232	338	386	280	398	414	154
12	Chloride as Cl^-	86.2	182	245	124	364	386	138
13	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)	BDL(D.L-0.2)
14	Sulphates as SO_4^{2-}	186	320	238	156	310	392	98.6
15	Iron as Fe	0.05	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	BDL(DL-0.01)	0.04	0.05	BDL(DL-0.01)
16	Nitrate as NO_3	3.35	2.67	1.75	2.12	2.45	3.28	2.54
17	Fluoride as F	0.26	0.45	0.38	0.31	0.19	0.32	0.18
18	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)	BDL(D.L-0.05)

3.7.3.4 ஆலோசித்தல்

நீரின் இயற்பியல் அளவுருக்கள்

நீரின் அடிப்படை இயற்பியல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு

துர்நாற்றம்: தண்ணீரின் வாசனை 7 கண்காணிப்பு இடங்களிலும் இணக்கமாக இருப்பதாகக் காணப்படுகிறது.

pH:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 7.66.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: 6.5-8.5. pH மதிப்பு என்பது அமிலம் - கார சமநிலையின் அளவீடாகும். திட்ட தளத்தில் pH இன் மதிப்பு நீர் நியூட்ரல் என்பதை தெளிவாகக் குறிக்கிறது.

கலங்கல்:

திட்ட தளத்தில் கவனிக்கப்பட்ட மதிப்பு: <1 NTU.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 1 NTU & 5 NTU. கலங்கலின் மதிப்பு பொதுவாக தாவர மிதவை மற்றும் பிற வண்டல்கள் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தில் உள்ள மதிப்பு நீர் கலங்கலாக இல்லை என்பதைக் குறிக்கிறது மற்றும் நீரின் கலங்கலை சுத்திகரிக்க எந்த உடல் சிகிச்சையும் தேவையில்லை.

மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 550 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 500 mg/L மற்றும் 2000 mg/L. டி.டி.எஸ் என்பது நீரில் உள்ள கனிம உப்புகள் மற்றும் சிறிய அளவு கரிமப் பொருட்கள் இருப்பதாகும். மேல் மண்ணில் உள்ள நேர்மின் அயனிகள் மற்றும் எதிர்மின் அயனிகள் நீரால் எடுத்துச் செல்லப்படுவதால் மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றத்தின் விளைவாக இது முக்கியமாக ஏற்படுகிறது. உலக சுகாதார அமைப்பின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, TDS இன் மதிப்பு 1200 mg/L ஐ விட அதிகமாக இருந்தால், அது ஏற்றுக்கொள்ள முடியாதது என்று அறிவிக்கப்படுகிறது. TDS இன் மதிப்பு 1200 mg/L க்கும் குறைவாக இருப்பதால், அது எந்த பாதகமான தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

நீரின் வேதியியல் அளவுருக்கள்:

குடிநீரின் வேதியியல் அளவுருக்கள் பின்வருமாறு

கால்சியம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 84 மி.கி / எல்.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 75mg/L மற்றும் 200 mg/L.

கால்சியம் அத்தியாவசிய மக்ரோனூட்ரியன் ஆகும். கால்சியத்தின் மதிப்பு பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட தரத்திற்குள் உள்ளது.

மெக்னீசியம்:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 25 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 30 மி.கி / எல் மற்றும் 100 மி.கி / எல்.

திட்ட தளத்தில் மெக்னீசியத்தின் மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட குறைவாக உள்ளது.

குளோரைடு

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 86.2 மி.கி / லி.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 250 mg/L மற்றும் 1000 mg/L.

திட்ட தளத்தில் குளோரைடு அளவு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பை விட குறைவாக உள்ளது. எனவே இது பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

கடினத்தன்மை:

திட்ட தளத்தில் காணப்பட்ட மதிப்பு: 314 mg/L.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்: முறையே 200 mg/L மற்றும் 600 mg/L.

திட்ட தளத்தில் கடினத்தன்மையின் மதிப்பு அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது.

இரண்டாம் நிலை தரவு:

தேசிய நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு கிணறுகளில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு முடிவுகள் பின்வருமாறு (மே 2022)

S.No	District	Location	Latitude	Longitude	PH	EC *	TH**	Ca	Mg	Na	K	CO3	HCO3	Cl	SO4	NO3	F	U
							<------mg/L------>											ppb
630	Perambalur	Arunapalayam	11.2135	78.7444	7.61	1209	415	42	75	99	10	0	470	92	96	11	0.30	15.74
631	Perambalur	Annukur	11.3293	78.8615	7.72	2100	350	22	72	313	10	0	244	355	278.4	65	1.05	5.99
632	Perambalur	Chettikulam	11.1347	78.7750	7.43	2320	400	66	57	338	13	0	95	248	403.68	372	0.55	44.66
633	Perambalur	Chitali	11.2406	78.9682	7.80	3590	585	26	129	538	24	0	427	305	672	322	3.00	2.50
634	Perambalur	Elaiyur	11.2714	78.8461	8.20	512	195	38	24	18	14	0	122	43	67.2	30	0.50	4.44
635	Perambalur	Eyarani	11.4690	78.0777	7.66	1220	525	36	57	177	9	0	132	147	168	93	0.79	30.49
636	Perambalur	Kallampudur	11.2550	78.8025	7.58	2420	590	20	131	276	10	0	427	148	432	223	1.13	44.37
637	Perambalur	Kunnam	11.3477	78.9481	7.87	3830	375	20	79	690	20	0	540	518	504	223	1.21	11.73
638	Perambalur	Kurumbalur	11.1626	78.7203	7.66	1550	460	40	88	145	8	0	317	177	144	161	0.62	19.27

நீர் தர சுட்டெண்

WQI என்பது வெவ்வேறு நீர் தர அளவுருக்களின் கலப்பு செல்வாக்கை பிரதிபலிக்கும் மதிப்பீடு என வரையறுக்கப்படுகிறது. மனித நுகர்வுக்கு நீரின் பொருத்தத்தின் பார்வையில் இருந்து WQI கணக்கிடப்படுகிறது. ஒவ்வொரு அளவுருவிற்கும் ஒரு தர மதிப்பீட்டு அளவுகோல் (qi) ஒவ்வொரு நீர் மாதிரியிலும் அதன் செறிவை BIS இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வழிகாட்டுதல்களின்படி அந்தந்த தரத்தால் வகுப்பதன் மூலம் ஒதுக்கப்படுகிறது மற்றும் இதன் விளைவாக 100 ஆல் பெருக்கப்படுகிறது.

$$qi = (Ci/Si) \times 100$$

qi என்பது தர மதிப்பீடு ஆகும், Ci என்பது ஒவ்வொரு நீர் மாதிரியிலும் உள்ள ஒவ்வொரு வேதியியல் அளவுருவின் செறிவு ஆகும், மேலும் வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒவ்வொரு வேதியியல் அளவுருவிற்கும் Si என்பது இந்திய குடிநீர் தரமாகும். WQI ஐக் கணக்கிடுவதற்கு, ஒவ்வொரு வேதியியல் அளவுருவிற்கும் SI முதலில் தீர்மானிக்கப்படுகிறது, பின்னர் பின்வரும் சமன்பாட்டின்படி WQI ஐ தீர்மானிக்கப் பயன்படுகிறது

$$SIi = Wi \times qi \quad QWI = \sum SIi$$

Sli என்பது ith அளவுருவின் துணை குறியீட்டெண் ஆகும்; qi என்பது ith அளவுருவின் செறிவை அடிப்படையாகக் கொண்ட மதிப்பீடு மற்றும் n என்பது அளவுருக்களின் எண்ணிக்கை. கணக்கிடப்பட்ட WQI மதிப்புகள் ஐந்து வகைகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன, "சிறந்த நீர்" முதல் "குடிப்பதற்கு ஏற்ற தண்ணீர்" வரை.

WQI மதிப்பை அடிப்படையாகக் கொண்ட நீர் தர வகைப்பாடு

WQI மதிப்பு	நீரின் தரம்
<50	மிகச்சிறந்தது
50-100	நல்ல தண்ணீர்
100-200	மோசமான தண்ணீர்
200-300	மிகவும் மோசமான தண்ணீர்
>300	தண்ணீர் குடிப்பதற்கு ஏற்றதல்ல

நிலத்தடி நீர்:

சராசரியாக 9 அளவுருக்களின் அடிப்படையில் நீர் தரக் குறியீடு ($CaCO_3$), கால்சியம், மெக்னீசியம், டி.டி.எஸ், புளோரைடு, pH, EC, இரும்பு, கலங்கல் தன்மை) அனைத்து இடங்களிலும் சிறந்தது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. மதிப்புகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

இருப்பிடத்தை கண்காணித்தல்	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	GW7
WQI மதிப்பு	22	16	15	14	18	24	11
WQI - காட்டி	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது	மிகச்சிறந்தது

3.7.4 இரைச்சல் சூழல்

சாலை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் வாகன இயக்கம் ஆய்வுப் பகுதியில் இரைச்சலுக்கு முக்கிய ஆதாரங்களாக உள்ளது, சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் வாகன போக்குவரத்தால் ஏற்படும் இரைச்சலின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு செவிப்புலனுக்கு ஏற்படக்கூடிய சேதம், உடலியல் எதிர்வினைகள் மற்றும் எரிச்சல்

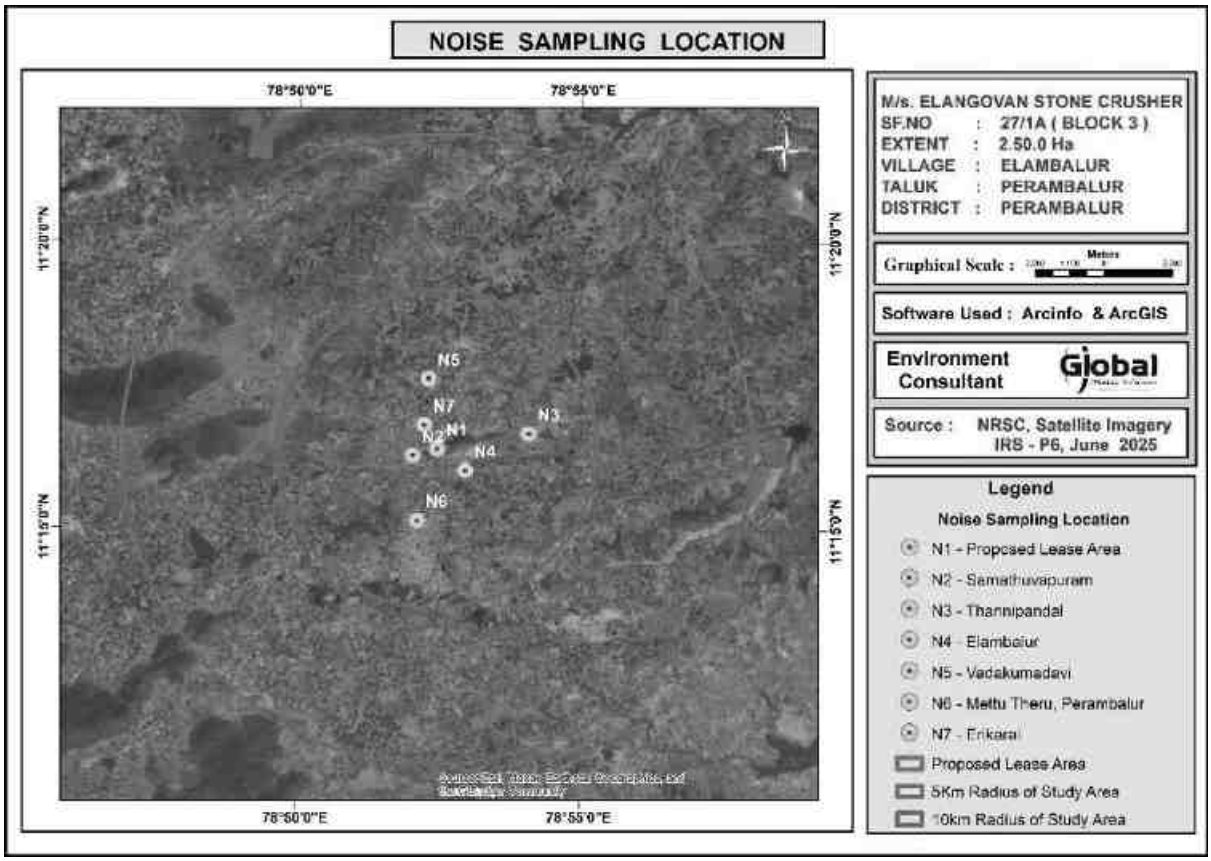
மற்றும் பொதுவான சமூக பதில்கள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படலாம்.

3.7.4.1 மாதிரி இடங்கள்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தினுள் சுற்றுச்சூழல் ஒலி மட்டங்களை மதிப்பிடும் பொருட்டு ஏழு (7) இடங்களில் ஒலி கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கருத்திட்டப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கி கண்காணிப்பு இடங்களின் ஒலி மட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான வகையில் ஒரு இரைச்சல் கண்காணிப்பு முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.13 மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்.	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	குத்தகை இடத்திலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	ANL 1	ML பகுதிக்குள்	-	11°16'23.10"N, 78°52'26.75"E
2	ANL 2	சமத்துவபுரம்	660 மீ, W	11°16'19.07"N, 78°52'1.96"E
3	ANL 3	தண்ணீர்பந்தல்	2.6 கிமீ, E	11°16'27.02"N, 78°53'56.53"E
4	ANL 4	எளம்பலூர்	0.81 கிமீ, SE	11°16'10.24"N, 78°52'53.33"E
5	ANL 5	வடக்குமாதவி	2.09 கிமீ, N	11°17'33.06"N, 78°52'29.04"E
6	ANL 6	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	2.20 கிமீ, SW	11°15'9.88"N, 78°52'8.84"E
7	ANL 7	ஏரிக்கரை	0.68 கிமீ, N	11°16'43.76"N, 78°52'15.73"E



படம் 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்

3.7.4.2 கண்காணிப்பு முறை

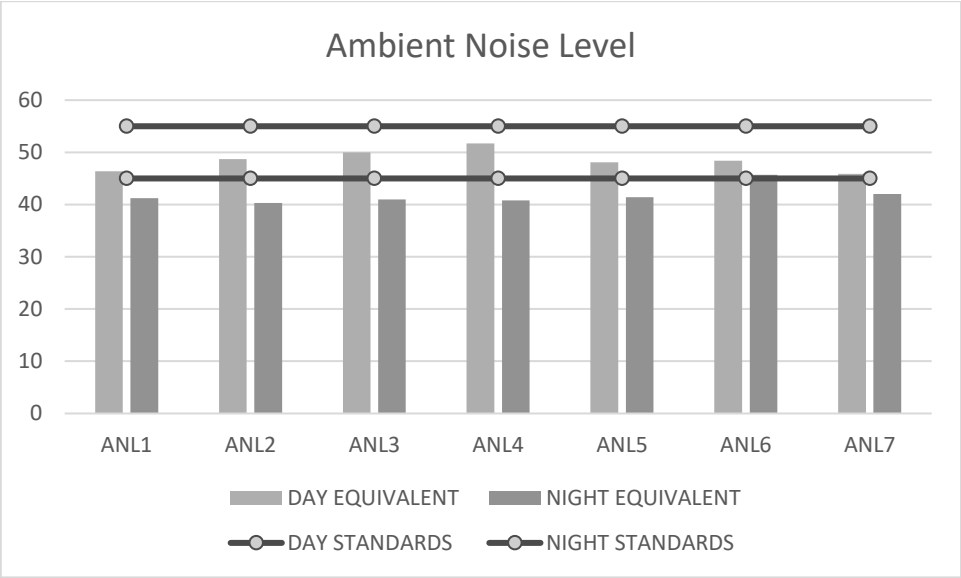
இரைச்சல் அளவுகள் தயாரிக்கப்பட்ட ஒலி நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி அளவிடப்பட்டன (மாதிரி எண் - SL4001, Make - Lutron). சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த நிலை (SPL) அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன; ஒவ்வொரு மணி நேரத்திற்கும் ஒரு வாசிப்பு 24 மணி நேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது.

3.7.4.3 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு

ஆய்வுக் காலத்தின்போது பெறப்பட்ட வெவ்வேறு லெக் தரவுகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. பகல் நேரத்திலும் இரவு நேரத்திலும் மாறுபாடு காணப்பட்டது. இதன் முடிவுகள் கீழ்க்கண்ட அட்டவணை 3.12ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.13 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

விளக்கம்	ANL 1	ANL 2	ANL 3	ANL 4	ANL 5	ANL 6	ANL 7
சமமான பகல்	46.4	48.7	50.0	51.7	48.1	48.4	45.9
சமமான இரவு	41.2	40.3	41.0	40.8	41.4	45.7	42.0



படம் 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

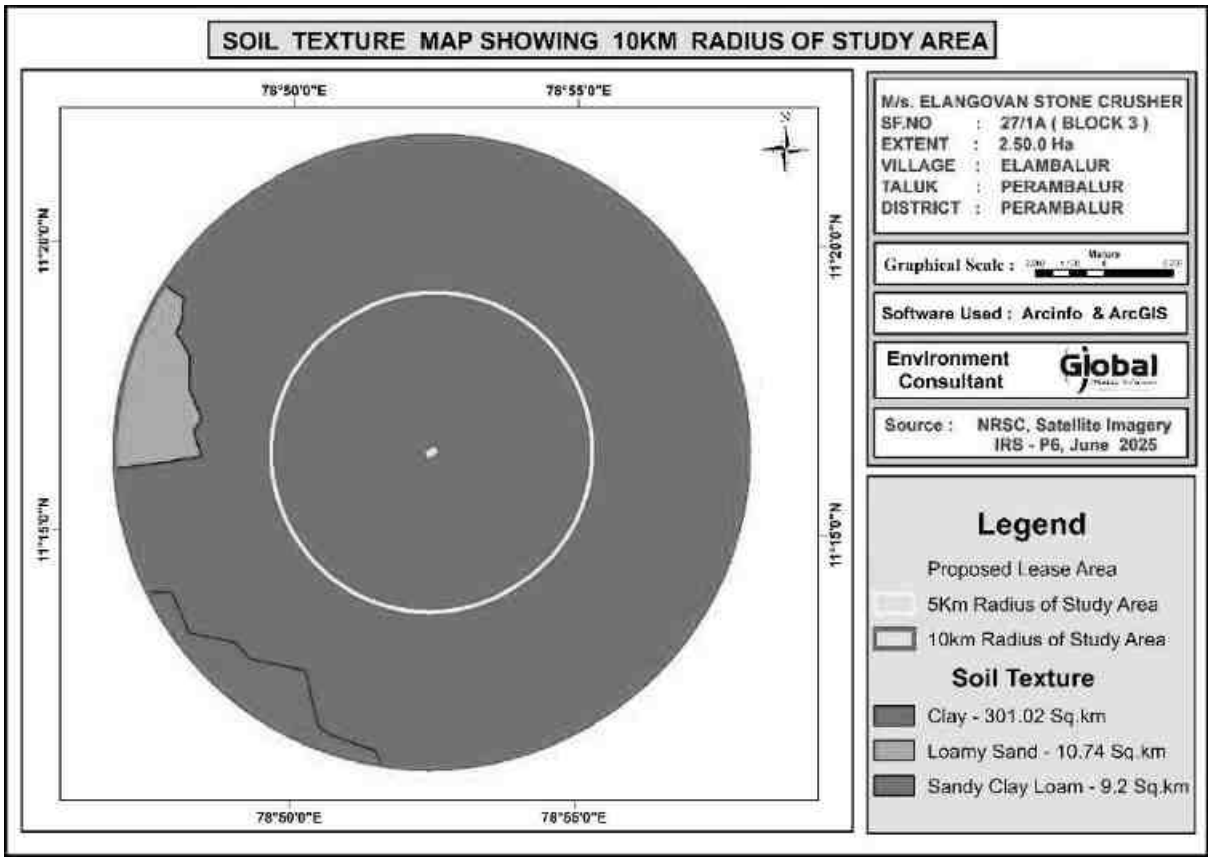
3.7.4.4 ஆலோசித்தல்

மொத்தமுள்ள 7 இடங்களில், எலம்பலூரில் பகல் நேரத்தில் அதிகபட்ச மதிப்பு காணப்படுகிறது. திட்ட தளத்தில் அதிகபட்ச இரைச்சல் சுரங்கம் மற்றும் அரவை நடவடிக்கை காரணமாக உள்ளது மற்றும் வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகளின் இயக்கம் சுரங்கம் எடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை கொண்டு செல்வதில் தொடர்புடையது, இது ஒரு காரணம் ஆகும். இரவில் அதிகபட்ச மதிப்பு எளம்பலூரில் காணப்படுகிறது. எளம்பலூர் குடியிருப்பு பகுதி, கண்காணிப்பு இடம் தேசிய நெடுஞ்சாலை 136 க்கு அருகில் அமைந்துள்ளது மற்றும் எளம்பலூரில் அதிக இரைச்சல் தேசிய நெடுஞ்சாலை 136 க்கு வாகனங்கள் மற்றும் லாரிகள் செல்வதே காரணம். கூடுதலாக, ஹெச்பி பெட்ரோல் பங்க் கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, அங்கு டிரக்குகள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் வாகனத்திற்கு எரிபொருளாக இறங்குகின்றன மற்றும் கல் நசுக்கிப்பான்கள் கண்காணிப்பு இடத்திற்கு அருகில் உள்ளன, இது அதிகபட்ச சத்தத்திற்கு காரணமாகும்.

3.7.5 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். கூட்டு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் அட்டவணை 3.13 மற்றும் படம் 3.16 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வகை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்	மண் வகை	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	விழுக்காடு (%)
1	களிமண்	301.02	94
2	சிவப்பு களிமண் மண்	10.74	3
3	மணல் களிமண்	9.2	3
	மொத்தம்	**320.96**	**100.00**



படம் 3.13 - ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வரைபடம்

3.7.5.1 கண்காணிப்பு இடங்கள்

சுரங்கங்களைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக 7 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மாதிரி ஆகர்கள் மற்றும் வயல் திறன் கருவியைப் பயன்படுத்தி மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்படுகின்றன.

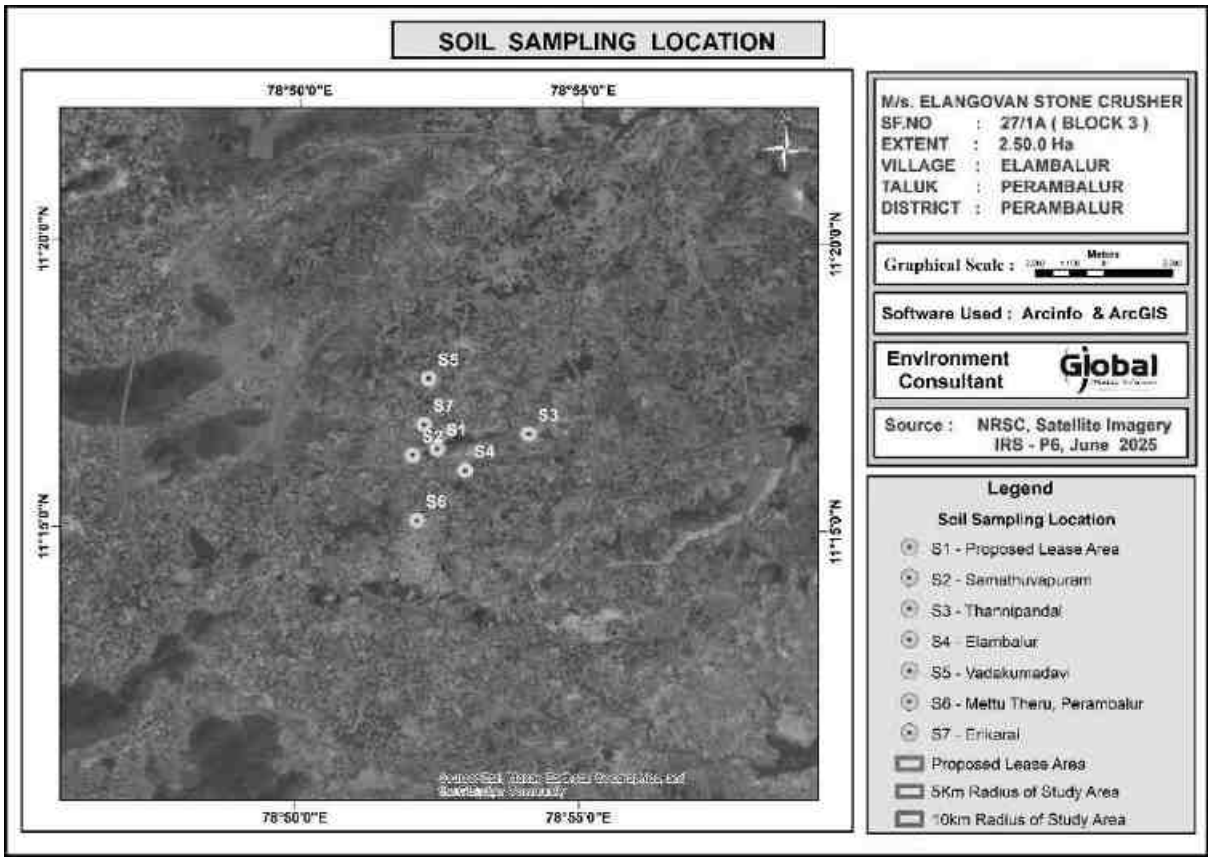
அட்டவணை 3.14 - மண் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்.	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	குத்தகை இடத்திலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	SQ1	ML பகுதிக்குள்	-	11°16'23.10"N, 78°52'26.75"E
2	SQ2	சமத்துவபுரம்	660 மீ, W	11°16'19.07"N, 78°52'1.96"E
3	SQ3	தண்ணீர்பந்தல்	2.6 கிமீ, E	11°16'27.02"N, 78°53'56.53"E
4	SQ4	எளம்பலூர்	0.81 கிமீ, SE	11°16'10.24"N, 78°52'53.33"E
5	SQ5	வடக்குமாதவி	2.09 கிமீ, N	11°17'33.06"N, 78°52'29.04"E
6	SQ6	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	2.20 கிமீ, SW	11°15'9.88"N, 78°52'8.84"E
7	SQ7	ஏரிக்கரை	0.68 கிமீ, N	11°16'43.76"N, 78°52'15.73"E

3.7.5.2 வழிமுறை

மண் தரத்தை ஆராய்வதற்காக, பல்வேறு காணி பயன்பாட்டு நிலைமைகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் திட்ட இடத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. 90 செ.மீ ஆழம் வரை மண்ணில் ஆகர் துளைப்பதன் மூலம் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண் வகைகள், தாவர உறைப்பு, உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளிட்ட தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரிகளுக்காக மூன்று இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டன.

மேல் மண்ணின் கலப்பு கிராப் மாதிரிகள் குறிப்பிட்ட ஆழத்தால் சேகரிக்கப்பட்டன, மேலும் பகுப்பாய்வுக்கு ஒரு பிரதிநிதித்துவ மாதிரியை வழங்க கலக்கப்பட்டன. அவை காற்று புகாத பாலித்தீன் பைகளில் சேமிக்கப்பட்டு ஆய்வகத்தில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.



படம் 3.14 - மண் மாதிரி இடங்கள்

3.7.5.3 மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.55 முதல் 7.49 வரை கண்டறியப்பட்டன மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 66.48 - 119.4 µmhos/cm க்கு இடையில் இருந்தன என்பதைக் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக களிமண் ஆகும். கரிமப் பொருள் மதிப்புகள் 0.66 - 0.96% வரை இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 165 - 230 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.19 - 1.82 µg / g க்கு இடையில் இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 312 - 484 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 454 - 690 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL எனக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 7 மாதிரிகளுக்கான மண் தர தரவுகள் அட்டவணை எண் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.15 - மண் பரிசோதனை முடிவு

S. No.	Parameter	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	pH at 25 °C	7.42	6.55	7.01	7.49	6.94	7.29	7.05
2	Electrical Conductivity	119.4	80.2	95.7	66.48	73.25	78.95	75.24
3	Dry matter content	96.34	96.40	97.34	96.25	95.33	97.32	96.55
4	Water Content	3.66	3.52	2.66	3.75	4.67	2.68	3.45
5	Organic Matter	0.94	0.66	0.72	0.68	0.86	0.78	0.96
6	Soil texture	SANDY LOAM	LOAM	SILTY CLAY LOAM	LOAM	LOAM	LOAM	LOAM
7	Grain Size Distribution							
	Sand	62.47	46.89	20.33	47.64	36.59	47.58	37.22
8	Silt	26.56	36.57	40.24	30.26	44.22	30.62	44.35
9	Clay	10.97	16.54	39.43	22.10	19.19	21.80	18.43
10	Phosphorous as P	1.82	1.54	1.69	1.31	1.19	1.21	1.29
11	Sodium as Na	454	622	590	670	564	690	584
12	Potassium as K	312	425	484	368	326	378	346
13	Total Nitrogen	165	228	172	184	210	204	230
14	Total Sulphur	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)
15	Water Holding Capacity	38	32	35	34	35	34	38
16	Porosity	15.8	16.7	18.2	17.5	16.6	17.5	16.6

3.7.6 நிலச் சூழல்

இந்த பிரிவின் முக்கிய நோக்கம் திட்ட சுற்றளவைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும்; இதன் மூலம் சுற்றுப்புறங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகளினால் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பீடு செய்ய முடியும்.

3.7.6.1 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

தற்போதைய மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.16 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரி குழி	இல்லை	1.84.0
உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பசுமை வளையம்	இல்லை	0.64.0
பயன்படுத்தப்படாதவை	2.50.0	இல்லை
மொத்தம்	**2.50.0**	**2.50.0**

- குத்தகை கால முடிவில், குவாரி செய்யப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் 1.84.0 ஹெக்டேர். மழைநீரை சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படுவதுடன், வறட்சி காலங்களில் ஏற்படும் நெருக்கடிகளை சமாளிக்க உதவுகிறது.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்பு தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளில் பசுமை மண்டலம் (0.64.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளாக இருக்கும்.

3.7.6.2 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு முறை

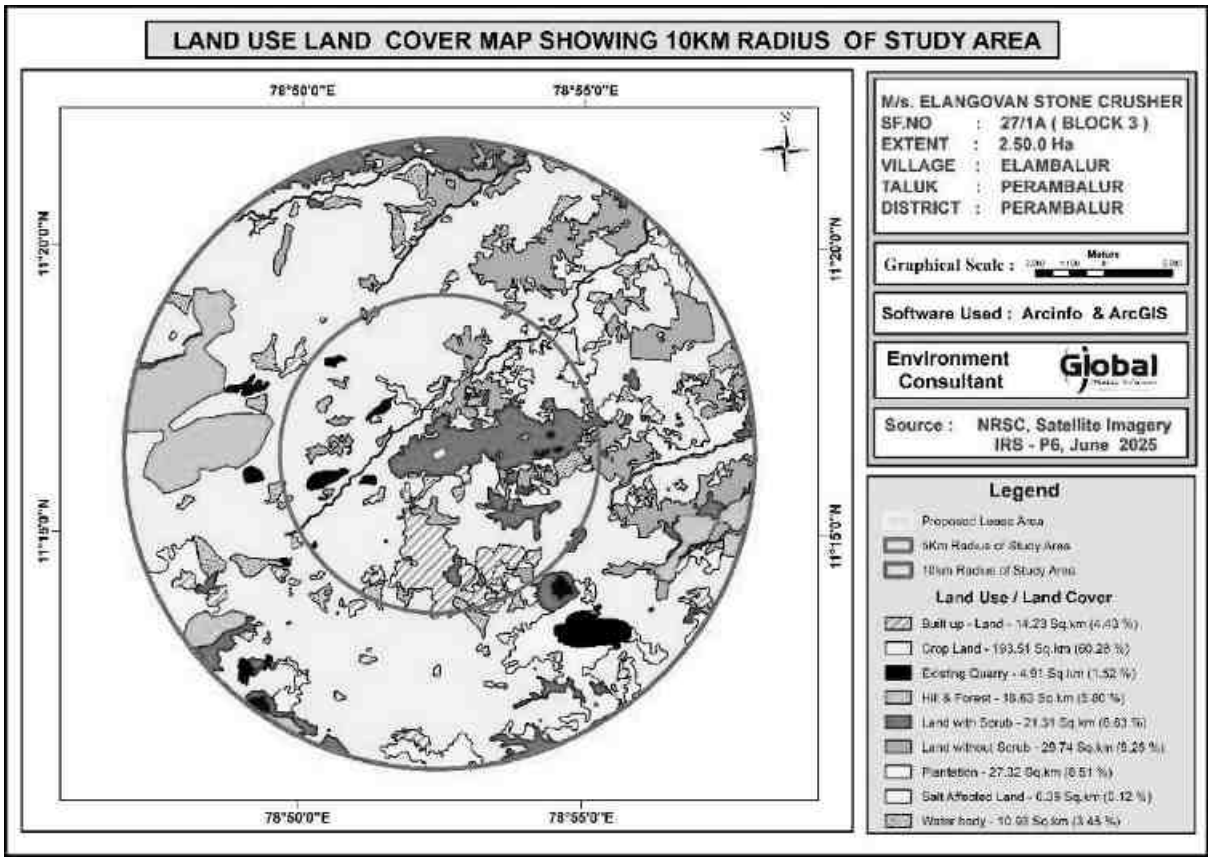
என்.என்.ஆர்.எம்.எஸ் பெங்களூரு வெளியிட்ட வழிகாட்டுதல்களின் அத்தியாயம் - V இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விசைகளின் அடிப்படையில் நிலப் பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் பின்பற்றப்பட்டுள்ளது மற்றும் நிலை III வகைப்பாடு 1:50,000 அளவுகோலுடன் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை புவனின் (இஸ்ரோ) எல்.ஐ.எஸ்.எஸ் III படங்கள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. 10 கி.மீ சுற்றளவு நிலப் பயன்பாட்டு பரப்பை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் வரைபடம் எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம் படம் 3.17 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.17 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

வ.எண்	நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	விழுக்காடு (%)
1	கட்டிடங்கள் நிறைந்த நிலம்	14.23	4.43
2	பயிர் நிலம்	193.51	60.28
3	தற்போதுள்ள குவாரிகள்	4.91	1.52
4	மலை மற்றும் காடு	18.63	5.80
5	புதர் கொண்ட நிலம்	21.31	6.63
6	புதர் இல்லாத நிலம்	29.74	9.26
7	பெருந்தோட்டங்கள்	27.32	8.51
8	உப்பு பாதித்த நிலங்கள்	0.39	0.12
9	நீர்நிலைகள்	10.93	3.45
	மொத்த பரப்பளவு	**320.97**	**100.00**

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

மேலே உள்ள அட்டவணையிலிருந்து ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் பயிர் நிலம் (63.67%) என்று ஊகிக்கப்படுகிறது



படம் 3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம்

3.7.7 உயிரியல் சூழல்

எந்தவொரு பகுதியின் உயிரியல் சூழலையும் ஆராய்வது, பல்வேறு விஞ்ஞான ரீதியாக திட்டமிடப்பட்ட நுட்பங்கள் மூலம் பகுதிகளின் மலர் மற்றும் விலங்கின கலவைக்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ஆய்வை உள்ளடக்கியது. அதன்படி, பிரதேசத்தில் காணப்படும் பல்வேறு உயிரினங்களை அடையாளம் காண்பதற்காக முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பகுதிக்கான சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

3.7.7.1 தாவரங்கள்

உயிரினங்களின் பட்டியலிடல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் (நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் சூழல் சூழல்) நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் தொடர்பாக ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த ஆய்வின் நோக்கம் வருமாறு:

- பல்வேறு நிலப்பரப்பு மலர் நிகழ்வுகளின் கள அவதானிப்புகளிலிருந்து ஏற்கனவே உள்ள தரவுகளை உருவாக்கவும்.
- அரசு ஆவணங்களிலிருந்தும், வன அலுவலர்கள், அறிவுள்ள பொதுமக்களுடன் கலந்தாலோசிப்பதன் மூலமும் இரண்டாம் நிலை புள்ளி விவரங்களைச் சேகரித்தல்.
- ஏதேனும் மாற்றங்கள் இருந்தால் அடையாளம் காண உண்மையான கடந்தகால பதிவுகளுடன் தரவை ஒப்பிடவும்.
- உயிரியல் அம்சங்களில் கருத்திட்ட செயற்பாடுகளின் தாக்கத்தை அடையாளம் காணுதல்.

மேற்படி நோக்கங்களை நிறைவேற்றும் பொருட்டு 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட பொதுவான சுற்றுச்சூழல் ஆய்வொன்று மேற்கொள்ளப்பட்டது. தற்போதைய நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக தாவர-சமூகவியல் அம்சங்களுக்காக இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

3.7.7.2 மைய மண்டலத்தில் மலர் கலவை

குத்தகை பகுதி புதர் மற்றும் முட்புதர்களைக் கொண்ட ஒரு வனம் அல்லாத, தனியார் நிலமாகும். மைய மண்டலத்தில், மரங்கள் இல்லை.

3.7.7.3 இடையக மண்டலப் பகுதியில் மலர் காட்சி

தற்போதைய அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவு மற்றும் மார்ச் 2025 - மே 2025 காலகட்டத்தில் நடத்தப்பட்ட கள மாதிரிகளின் முடிவுகளை மதிப்பாய்வு செய்கிறது, மேலும் ஆய்வுப் பகுதியில் வனத் தொகுதிகள் எதுவும் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியின் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டு கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அடர்த்தி, அதிர்வெண், ஆதிக்கம், ஒப்படர்த்தி, ஒப்படர்த்தி, ஒப்பு அதிர்வெண், ஒப்பீட்டு ஆதிக்கம் மற்றும் முக்கியத்துவம் மதிப்புக் குறியீடு போன்ற தாவரவியல் அளவீடுகளைக் கணக்கிட தாவரங்கள் இருபடி கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் மதிப்பிடப்படுகின்றன

அட்டவணை 3.18 மரங்களின் மதிப்பீடு

வ.எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	சிற்றினங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	சிற்றினங்களின் மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	ஆதிக்கம்	ஒப்படர்த்தி	ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்	ஒப்பீட்டு ஆதிக்கம்	IVI
1	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	எலுமிச்சை	2	2	4	0.50	50.00	1	0.28	1.80	3.85	6.07	11.72
2	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	கிருஷ்ண அத்திப்பழம், கிருஷ்ணரின்	5	2	4	1.25	50.00	2.5	0.07	4.50	3.85	1.52	9.87
3	தெஸ்பீசியா லாம்பாஸ்	காமன் மெல்லோ, கட்டுப்பருத்தி	2	4	4	0.50	100.00	0.5	0.28	1.80	7.69	6.07	15.57
4	மூசா பாரடிசியாகா	வாழைப்பழம், வாழை	10	4	4	2.50	100.00	2.5	0.50	9.01	7.69	10.79	27.50
5	Azadirachta indica	வேப்பை,	14	4	4	3.50	100.00	3.5	0.44	12.61	7.69	9.49	29.79
6	சிடியம் குஜாவா	கொய்யா	5	2	4	1.25	50.00	2.5	0.16	4.50	3.85	3.42	11.77
7	சிசிஜியம் குமினி	நாகை	3	3	4	0.75	75.00	1	0.20	2.70	5.77	4.22	12.69
8	அடினா கார்டிஃபோலியா	மஞ்சகதம்பு	1	1	4	0.25	25.00	1	0.14	0.90	1.92	2.98	5.80
9	அகேசியா சுந்த்ரா		1	1	4	0.25	25.00	1	0.18	0.90	1.92	3.89	6.71
10	எரித்ரினா இண்டிகா	முல்லு முருங்கை	1	1	4	0.25	25.00	1	0.15	0.90	1.92	3.12	5.94
11	யூஃபோர்பியா ஆன்டிகோரம்	கல்லி	15	4	4	3.75	100.00	3.75	0.27	13.51	7.69	5.87	27.08
12	Ailanthus excelsa	பெருமாரம்	7	2	4	1.75	50.00	3.5	0.21	6.31	3.85	4.56	14.71
13	பொங்கமியா பின்னாட்டா	இந்தியன் பீச், புங்கம்	4	2	4	1.00	50.00	2	0.15	3.60	3.85	3.27	10.72
14	அகேசியா லுகோஃபுளோயா	வெல்வேலம்	10	4	4	2.50	100.00	2.5	0.26	9.01	7.69	5.48	22.18
15	மோரிண்டா டிங்கோரியல்	நுனா	4	1	4	1.00	25.00	4	0.09	3.60	1.92	1.95	7.48

16	டால்பெர்ஜியா சிஸ்சூ	நுக்கம் தோட்டகட்டி	1	1	4	0.25	25.00	1	0.20	0.90	1.92	4.22	7.04
17	எரித்ரினா வெரிகேட்	கல்யாண முருங்கை	2	1	4	0.50	25.00	2	0.10	1.80	1.92	2.07	5.79
18	போராசஸ் ஃப்ளேபிள் லைஃபர்	பனை பனை	5	2	4	1.25	50.00	2.5	0.16	4.50	3.85	3.42	11.77
19	தெஸ்பீசியா லாம்பாஸ்	காமன் மெல்லோ, கட்டுப்பருத்தி	1	1	4	0.25	25.00	1	0.11	0.90	1.92	2.44	5.26
20	லானியா கோரமன்டெலிகா	இந்தியன் ஆஷ் ட்ரீ, மோயா, வோடியர்	9	1	4	2.25	25.00	9	0.28	8.11	1.92	6.07	16.10
21	சமனேய சமன்	தூங்குமூன்ஜ்ஜ் மாரம்	3	3	4	0.75	75.00	1	0.22	2.70	5.77	4.74	13.21
22	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	அல்கரோபா, மெஸ்குயிட்	5	3	4	1.25	75.00	1.67	0.10	4.50	5.77	2.19	12.46
23	யூகலிப்டஸ் குளோபுலஸ்	நீல பசை	3	3	4	0.75	75.00	1	0.10	2.70	5.77	2.19	10.66
	மொத்தம்		111	52					4.65				

அட்டவணை 3.19 புதர்களின் மதிப்பீடு

வ.எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	சிற்றினங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	சிற்றினங்களின் மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	ஒப்படர்த்தி	ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	ஜாட்ரோபகோசிபிஃபோலியா	காத்தமணகு	28	17	24	1.17	0.71	1.65	14.43	17.17	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
2	லான்டானா டிரைஃபோலியா	புதர் வெர்பானா	10	3	24	0.42	0.13	3.33	5.15	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
3	ராபினியாப்சூடோஅகேசியா	கருப்பு வெட்டுக்கிளிகள்	17	5	24	0.71	0.21	3.4	8.76	5.05	குறைந்த கவலை
4	லந்தனா கமாரா	உன்னிச்செடி	9	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
5	Calotropis gigantea	எருகம்	14	12	24	0.58	0.50	1.17	7.22	12.12	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
6	ஸ்டாக்கிடார்பியார்டிசிஃபோலியா	எலி வால்	15	9	24	0.63	0.38	1.67	7.73	9.09	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
7	டதுரா உலோகம்	உம்மத்தங்கானி	5	4	24	0.21	0.17	1.25	2.58	4.04	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
8	செம்பருத்தி ரோசா சினென்சிஸ்	செம்பருதி	3	2	24	0.13	0.08	1.5	1.55	2.02	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
9	Tabernaemontanadivaricata	கிரேப் ஜாஸ்மின்	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
10	குளோரோமோலேனா ஓடோராட்டா	வேணபச்சா	9	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	குறைந்த கவலை
11	யூஃபோர்பியா ஜெனிகுலேட்டா	அம்மன் பச்சாரிசி	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
12	கேதரந்தஸ் ரோசியஸ்	நித்யகல்யாணி	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
13	வூட்ஃபோர்டியாஃப்ரூட்டிகோசா	வேலக்கை	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	குறைந்த கவலை

14	Morindapubescens	மன்னனுணை	2	2	24	0.08	0.08	1	1.03	2.02	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
15	அகலிபா இண்டிகா	குப்பைமேனி	20	8	24	0.83	0.33	2.5	10.31	8.08	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
16	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டீரோபோரஸ்	விஷபூண்டு	50	13	24	2.08	0.54	3.85	25.77	13.13	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை

அட்டவணை 3.20 மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள் மதிப்பீடு

வ.எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	சிற்றினங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	சிற்றினங்களின் மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்த கால்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	மிகுதி	ஒப்படர்த்தி	ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்	ஐ.யு.சி.என் பாதுகாப்பு நிலை
1	பிளம்பாகோ ஜீலானிகா	சித்திராமூலம்	3	3	30	0.10	0.10	1	1.19	3.23	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
2	மிமோசா புடிகா	தொட்டச்செருங்கி	6	5	30	0.20	0.17	1.2	2.38	5.38	குறைந்த கவலை
3	சிடா அகுடா	மலைடாங்கி	10	3	30	0.33	0.10	3.33	3.97	3.23	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
4	ஸ்க்ரோபுலாரியா நோடோசா	சரக்கொத்தினி	15	7	30	0.50	0.23	2.14	5.95	7.53	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
5	ஹெலிக்டெரிசிசோரா	வலம்புரி	2	2	30	0.07	0.07	1	0.79	2.15	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
6	சைனோடோன்டாக்டைலான்	அருகு	12	6	30	0.40	0.20	2	4.76	6.45	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
7	ஸ்போரோபோலஸ் கருவுறுதல்	மாபெரும் பரமட்டா புல்	9	4	30	0.30	0.13	2.25	3.57	4.30	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
8	வைபர்னம் டென்டேட்டம்	விபர்னம்	5	5	30	0.17	0.17	1	1.98	5.38	குறைந்த கவலை

9	ஹெராகுலம் ஸ்பாண்டிலியம்	பன்றி களை	20	10	30	0.67	0.33	2	7.94	10.75	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
10	லாபோர்டீ கனடென்சிஸ்	பெருகாங்கோரி	30	20	30	1.00	0.67	1.5	11.90	21.51	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
11	யூஃபோர்பியா ஹிர்ட்டா	அம்மன் பச்சாரிசி	5	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
12	டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பன்ஸ்	வேட்டுக்காயத்தலை	5	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	
13	டெப்ரோசியா பர்புரியா	காவலி	20	4	30	0.67	0.13	5	7.94	4.30	
14	சிடா கார்டிஃபோலியா	மாணிகம்	45	4	30	1.50	0.13	11.25	17.86	4.30	
15	டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பன்ஸ்	குமினிபச்சாய்	15	4	30	0.50	0.13	3.75	5.95	4.30	
16	Ruelliastrepens	கிராண்டிநாயகம்	25	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	
17	சென்னா ஆக்ஸிடென்டலிஸ்	நாட்டம்சகரை	25	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	

அட்டவணை 3.21 மார்கலேஃப் சமநிலை மற்றும் இனங்களின் செழுமை

விவரங்கள்	H	Hmax	சமநிலை	சிற்றினங்கள் செழுமை (மார்கலேஃப்)
மரங்கள்	3.21	3.52	0.9	7
புதர்கள்	2.36	2.77	0.85	2.84
மூலிகைகள்	2.56	2.83	0.9	2.89

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, மர சமூகம் அதிக பன்முகத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது என்று விளக்கலாம். அதே நேரத்தில் புதர் சமூகம் குறைவான பன்முகத்தன்மையைக் காட்டுகிறது. பெரும்பாலான நாற்கரங்கள் பழைய இழைகளைக் கொண்ட தாவர இனங்களின் தலைமுறையைக் கட்டுப்படுத்தியுள்ளன என்பதும் காணப்படுகிறது. அதிக மர இனங்களின் பன்முகத்தன்மை அதிக எண்ணிக்கையிலான வெற்றிகரமான இனங்கள் மற்றும் அதிக சுற்றுச்சூழல் இடங்கள் கிடைக்கும் மிகவும் நிலையான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்று

விளக்கப்படலாம், சுற்றுச்சூழல் மாற்றம் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பிற்கும் சேதம் விளைவிக்கும் வாய்ப்பு குறைவு. மூலிகைகள் மற்றும் புதர்களுடன் ஒப்பிடும்போது மர சமூகத்திற்கு இனங்களின் செழுமை அதிகமாக உள்ளது.

3.7.7.4 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.22 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

வ.எண்	பொதுவான பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்	IUCN / WPA அட்டவணை
பாலூட்டிகள்				
1	இந்திய பனை அணில்	ஃபுனாம்புலஸ் பால்மரம்	அணில்	IV
2	முயல்	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	லெபோரிடுகள்	IV
3	வீட்டு எலி	ராட்டஸ் ராட்டஸ்	முரிதுகள்	IV
4	மன்னுலி பாம்பு	எரிக்ஸ் ஜோனி	போய்டே	-
5	இந்திய சாம்பல் மங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்சி	கீரி	IV
6	புல சுட்டி	ராட்டஸ் நார்வெஜிகஸ்	முரிதுகள்	IV
7	துருப்பிடித்த புள்ளி பூனை	ஃபெலிஸ் ரூபிகினோசா	ஃபெலிடே	IV
ஊர்வன				
1	காமன் கார்டன் பல்லி	கலோட்டுகள் வெர்சிகலர்	அகமிட் பல்லிகள்	IV
2	கரடுமுரடான வால் மணல் போவா	காங்கிலோபிஸ் கோனிகஸ்	போய்டே	IV
3	இந்தியன் கோப்ரா	நஜா நஜா	எலபிட் பாம்புகள்	II
4	இந்திய மண் ஆமை	லிசெமிஸ் பஞ்சேட்	மென்மையான ஓடு ஆமைகள்	IV
5	பொதுவான பச்சை பாம்பு	பசெரிட்டா மைக்டெரிசாரிஸ்	கொலுப்ரிட் பாம்புகள்	IV
6	சாதாரண எலி பாம்பு	பிட்யாஸ் சளி	கொலுப்ரிட் பாம்புகள்	II
பறவைகள்				
1	சாம்பல் நிற பார்ட்ரிட்ஜ்	ஃபிராங்கோலினஸ் பாண்டிசெரியனஸ்	ஃபாசியானிடே	IV
2	இந்தியன் ரிங் புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபிலியா டெகோக்டோ	புறாக்கள் மற்றும் புறாக்கள்	IV
3	சிவப்பு காலர் புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபிலியா டிரான்க்யூபாரிகா	புறாக்கள் மற்றும் புறாக்கள்	IV
4	அஸ்தூர் பாடியஸ்	ஷிக்ரா	அக்சிபிட்ரிடே	IV

5	கருப்பு ட்ரோங்கோ	டைக்ரூரஸ் மேக்ரோசெரஸ்	டிராங்கோஸ்	IV
6	ஹவுஸ் சிட்டுக்குருவி	பாஸர் டொமெஸ்டிகஸ்	சிட்டுக்குருவி	IV
7	நெசவாளர் பறவை	பிலிப்பைன்ஸ் புளோசியஸ்	புளோசிடே	IV
8	ரோஜா வளைய கிளி	Psittacula krameria	கிளிகள்	IV
9	சிறிய எக்ரெட்	எக்ரெட்டா கார்செட்டா	ஹெரான்	IV
10	சிவப்பு புல்புல்	பைக்னோனோடஸ் கேஃபர்	புல்புல்	IV
மீன்				
1	சாதாரண கெண்டை	சைப்ரிரஸ் இயர்பியோ	மினோஸ் மற்றும் கெண்டைகள்	IV
2	திலப்பியா	ஓரியோக்ரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்	சிச்லிட்	IV
3	கார்ப்லெட்	ஆம்பிளிபாரிங்கோடன் எஸ்.பி	சைப்ரினிடே	IV
4	ட்ரௌட்	சேல sp	-	IV
5	பஞ்சாட்டஸ்	ஓபியோசெபாலஸ்	பாம்புத் தலை	IV

இப்பகுதியின் முக்கிய மண்டலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் எதுவும் ஈடுபடவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதி முட்புதர்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. 10 கி.மீ நீளமுள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் வனவிலங்கு சரணாலயமோ அல்லது தேசிய பூங்காவோ இல்லை. வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதியில் அட்டவணை 1 இன விலங்குகள் எதுவும் காணப்படவில்லை, அத்துடன் ஐ.யு.சி.என் இன் படி எந்த இனமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தப்படும் பிரிவில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

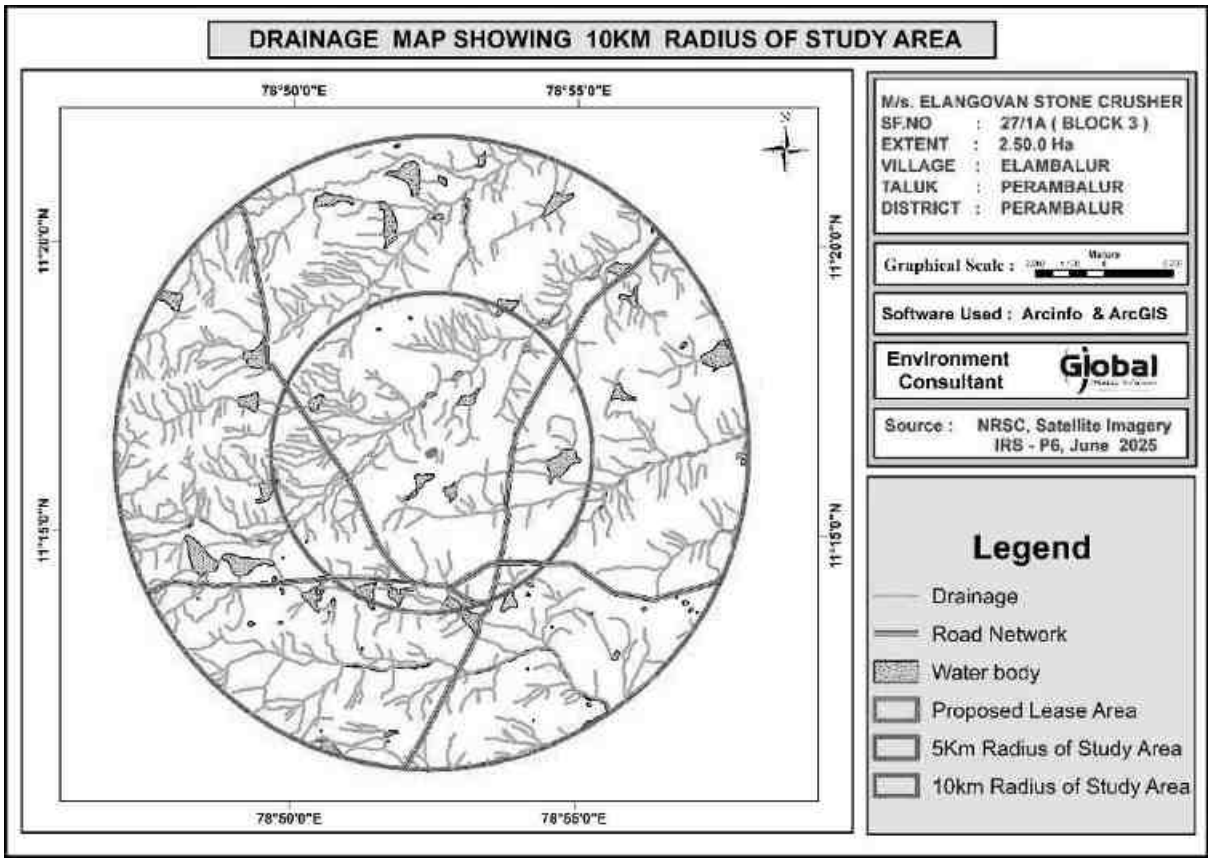
3.7.8 நிலப்பரப்பு

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மேல் மண் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட வெற்று நிலப்பரப்பு ஆகும். பாரிய சார்னாகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) மேல் மண்ணுக்கு கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தெற்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்துள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 295மீ (அதிகபட்சம்) க்கும் அதிகமாக உள்ளது. குத்தகை பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் எந்த பெரிய

நதியும் காணப்படவில்லை. கோடையில் 70 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலங்களில் 67 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்மட்டம் காணப்படுகிறது. கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 180 டிகிரி செல்சியஸ் முதல் அதிகபட்சமாக 420 டிகிரி செல்சியஸ் வரை இருக்கும். வடகிழக்கு மற்றும் தெற்கு மேற்கு பருவமழையின் போது இப்பகுதியில் சுமார் 800 மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை மழை பெய்யும்.

3.7.9 இப்பகுதியின் வடிகால் முறை

கோனேரி ஆறு 1.2 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. ஒரு தொட்டி 1 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது, அதாவது 657 மீ, SW. இப்பகுதியில் குடிநீரின் ஆதாரமாக செயல்படும் சில குளங்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள ஏரிகளின் உபரி தீவனங்களும் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம் படம் 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



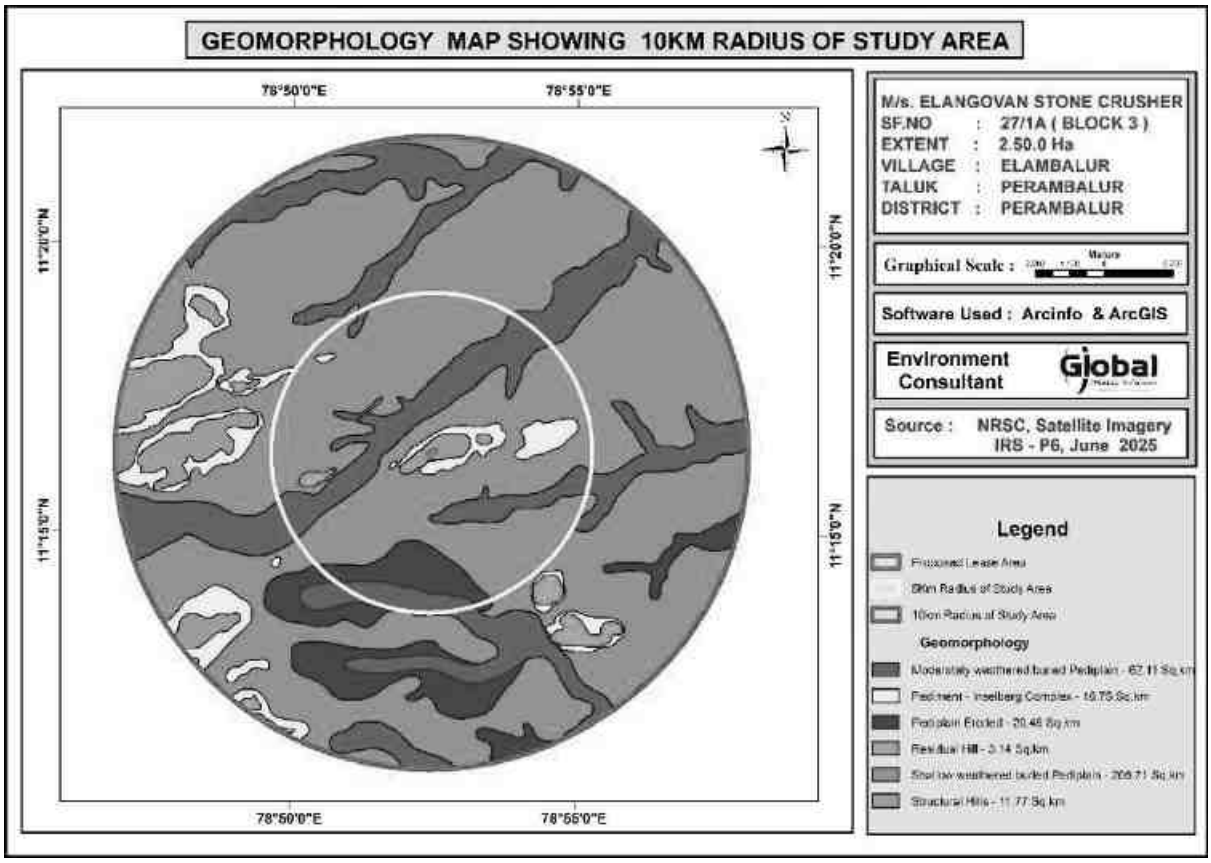
படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்

3.7.10 புவி உருவவியல்

முக்கியமாக இடையக மண்டலத்தில் ஆழமற்ற காலநிலையால் புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன் மற்றும் மிதமான காலநிலையால் புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன்

ஆகியவை ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன. திட்டப் பகுதி பெரும்பாலும் பெடிப்ளெய்னால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் படம் 3.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	புவி உருவவியல்	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	விழுக்காடு (%)
1	மிதமான காலநிலையால் புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன்	62.11	19.35
2	பெடிமென்ட்-இன்செல்பெர்க் காம்ப்லக்ஸ்	16.75	5.22
3	பெடிப்ளெய்ன் அரிப்பு	20.49	6.38
4	எஞ்சிய மலை	3.14	0.98
5	ஆழமற்ற காலநிலையால் புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன்	206.71	64.40
6	கட்டமைப்பு மலைகள்	11.77	3.67
	மொத்த பரப்பளவு	**320.97**	**100.00**



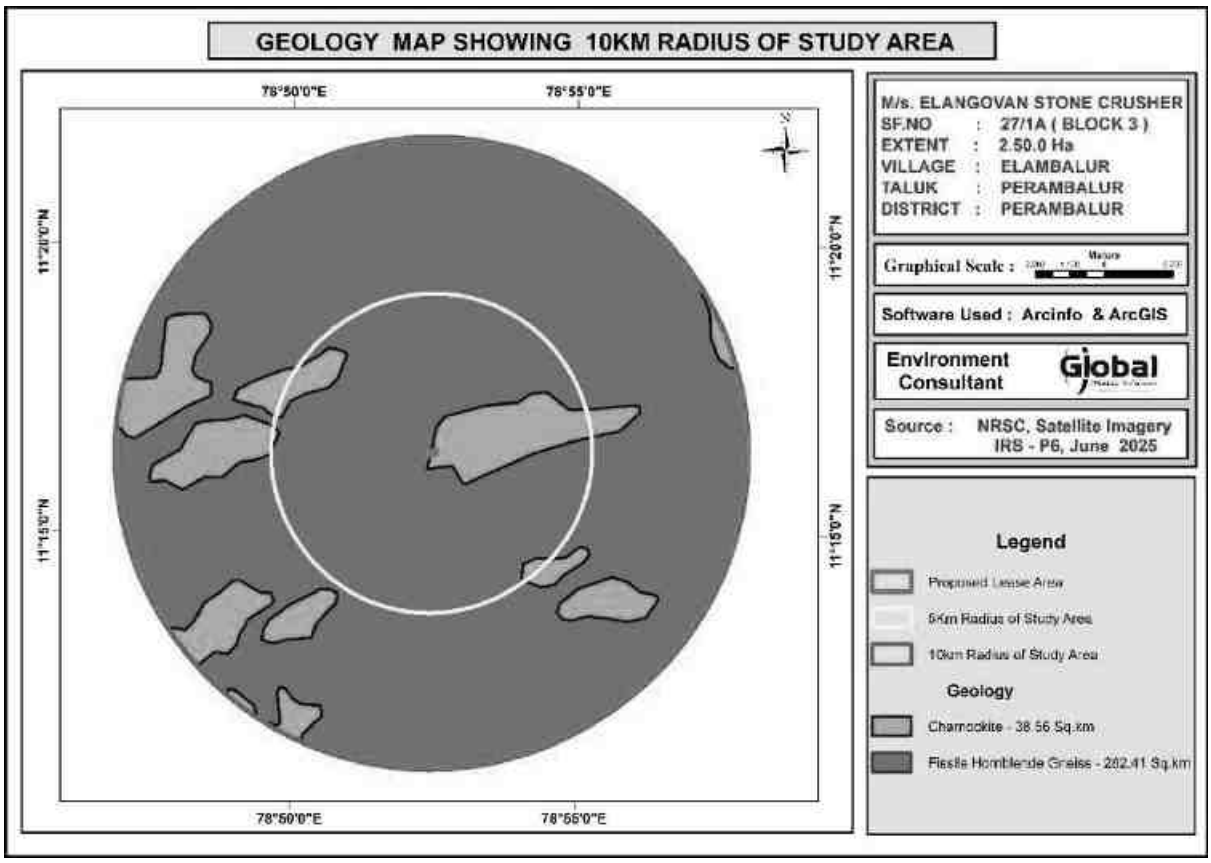
படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் வரைபடம்

3.7.11 புவியியல்

ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் படம் 3.19 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி முக்கியமாக ஃபிசில் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதையும்,

மீதமுள்ள பகுதி சார்கோனைட்டால் மூடப்பட்டிருப்பதையும் புவியியல் வரைபடம் வெளிப்படுத்துகிறது. முதன்மை தரவு (உள்ளூர் புவியியல்) மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு (பிராந்திய புவியியல்) இரண்டும் பகுதி ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன, மேலும் இந்த வழியில், இரண்டாம் நிலை தரவு முதன்மை தரவுகளுடன் சரிபார்க்கப்படுகிறது.

புல எண்	புவியியல்	பரப்பளவு (ச.கி.மீ.)	விழுக்காடு (%)
1	சார்னாகைட்	38.56	12
2	பிளவு ஹார்ன்பிளெண்டே க்னெசிஸ்	282.41	88
	மொத்த பரப்பளவு	**323.64**	**100.00**



படம் 3.18 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்

3.7.12 பாறைகள் பற்றிய ஆய்வு

ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக ஊடுருவும் பாறைகளால் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது, அதைத் தொடர்ந்து கட்டப்பட்ட சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் களிமண் ஆகியவை

உள்ளன. திட்ட இடம் ஒரு பகுதி கிரானைட் வகையின் கீழும், ஒரு பகுதி ஊடுருவும் பாறைகள் பிரிவின் கீழும் வருகிறது.

3.7.13 சமூக-பொருளாதார சூழல்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வு என்பது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் இன்றியமையாத பகுதியாகும். இப்பகுதியின் மக்கள் தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகளான வீட்டுவசதி, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், குடிநீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, தற்போதுள்ள நோய்கள் மற்றும் கோயில்கள், வரலாற்று நினைவுச் சின்னங்கள் போன்ற வசதிகள் ஆகியவை இதில் அடங்கும். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தின் காரணமாக இப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை கணிசமாக மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்டுள்ள இத்திட்டம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதுடன், அந்தப் பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

3.7.13.1 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

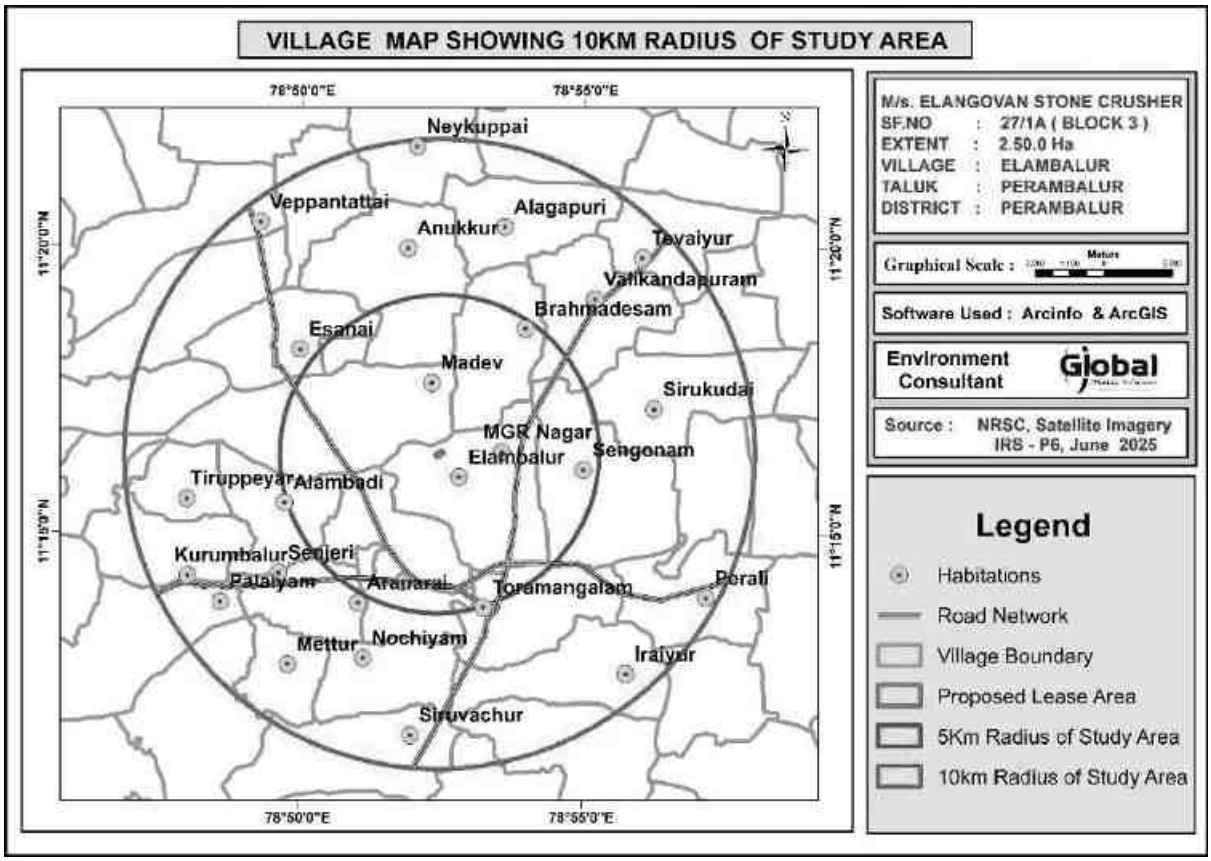
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் கருத்திட்டத்தின் ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் வசிக்கும் மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலைமைகளை ஆராய்தல்.
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தின் மீது கருத்திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்
- சமுதாய மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

3.7.13.2 வேலையின் நோக்கம்

- பிரதேசத்தின் சமூகப் பொருளாதாரச் சூழலை இரண்டாம் நிலை மூலங்களிலிருந்து ஆராய்தல்.
- தரவு சேகரிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்களின் சுருக்கம்

இத்திட்டத்தின் இடையக மண்டலம் பெரம்பலூர் மாவட்டத்தின் கீழ் வருகிறது



படம் 3.19 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்

அட்டவணை 3.23 - ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள் தொகை விவரம்

ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விபரங்கள்	**மக்கள் தொகையின் எண்ணிக்கை**	**சதவீதம் (%)**
A. பாலின அடிப்படையில் மக்கள் தொகை பரவல்		
ஆண் மக்கள் தொகை	17729	49.90
பெண் மக்கள் தொகை	17793	50.09
மொத்தம்	**35522**	100
B. சாதி அடிப்படையில் மக்கள் தொகை பரவல்		
ஆதிதிராவிடர்	6113	17.21
பழங்குடியினர்	888	2.5
மற்றவர்கள்	28521	80.29
மொத்தம்	**35522**	100

C. எழுத்தறிவு நிலை		
மொத்த கல்வியறிவு மக்கள் தொகை	23284	65.55
மற்றவர்கள்	12238	34.45
மொத்தம்	**35522**	100
D. தொழில் அமைப்பு		
பிரதான தொழிலாளர்கள்	18078	87.19
குறு நிலை தொழிலாளர்கள்	2656	12.81
மொத்த தொழிலாளர்கள்	20734	58.37
மொத்த தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள்	14788	41.63
மொத்தம்	**35522**	**100**

அட்டவணை 3.24 மக்கள் தொகை விவரம் - எளம்பலூர் கிராமம்		
விபரங்கள்	**மக்கள் தொகையின் எண்ணிக்கை**	**சதவீதம் (%)**
A. பாலின அடிப்படையில் மக்கள் தொகை பரவல்		
ஆண் மக்கள் தொகை	871	52.28
பெண் மக்கள் தொகை	795	47.72
மொத்தம்	**1666**	100
B. சாதி அடிப்படையில் மக்கள் தொகை பரவல்		
ஆதிதிராவிடர்	**193**	11.58
பழங்குடியினர்	**0**	0
மற்றவர்கள்	1473	88.42
மொத்தம்	1666	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
மொத்த கல்வியறிவு மக்கள் தொகை	1210	72.65
மற்றவர்கள்	456	27.35
மொத்தம்	1666	100
D. தொழில் அமைப்பு		
பிரதான தொழிலாளர்கள்	953	91.8
குறு நிலை தொழிலாளர்கள்	84	8.2
மொத்த தொழிலாளர்கள்	1037	62.25
மொத்த தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள்	629	37.75
மொத்தம்	**1666**	**100**

முக்கிய சமூக-பொருளாதார குறிகாட்டி

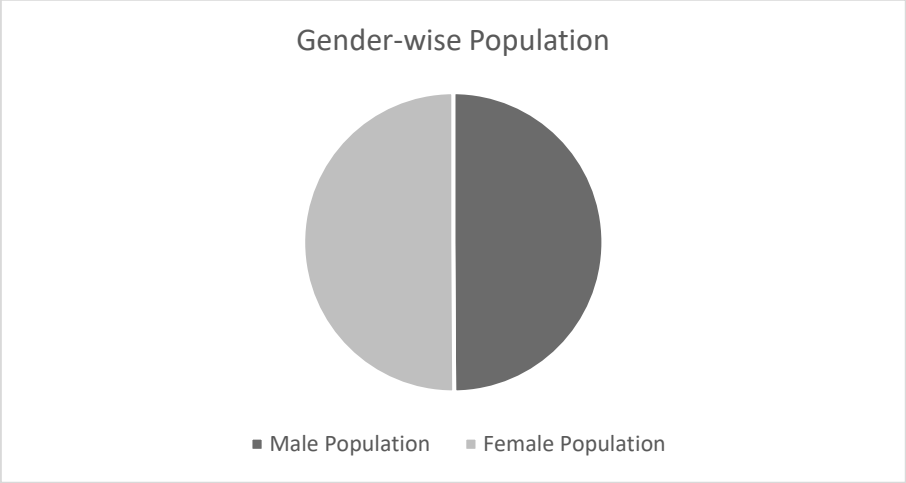
5 கிராமங்களில் உள்ள தலா 20 வீடுகளில் (மொத்தம் 100 வீடுகள்) நடத்தப்பட்ட கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் இப்பகுதியில் நிலவும் சரியான சூழ்நிலையை வெளிப்படுத்தும் முதன்மை ஆய்வின் ஒருங்கிணைந்த அறிக்கை கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 3.25 முக்கிய சமூக-பொருளாதார குறிகாட்டி

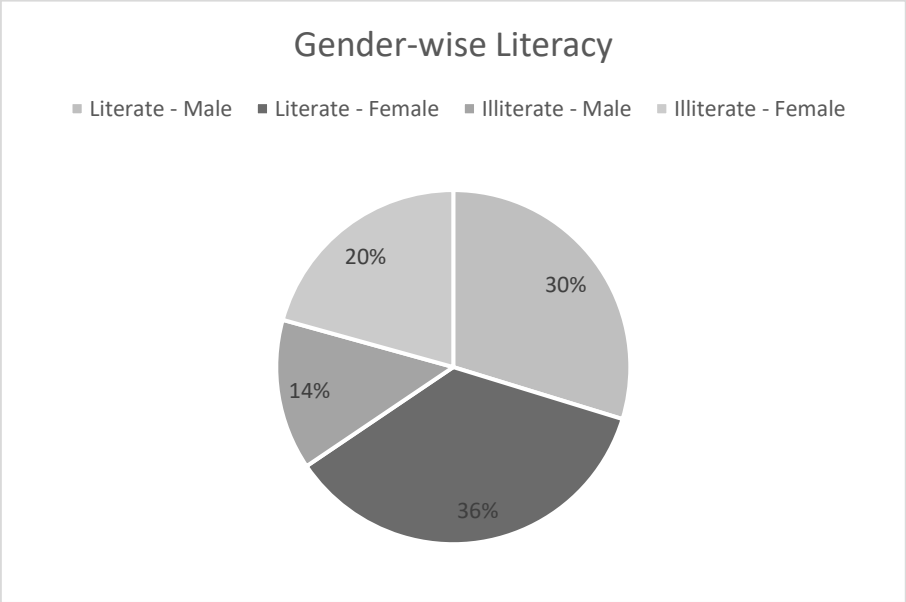
வ.எண்.	காட்டி	எண்ணிக்கைகள் & %
1.	18 வயதிற்குட்பட்டவர்கள்	164
2.	18 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள்	268
3.	கல்வியறிவு பெற்றவர்கள்	354
4.	கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள்	78
5.	நிறுவனத்தில் பணிபுரியும் நபர்களின் %	16
6.	சுயதொழில் செய்பவர்கள் %	48
7.	பருவகாலமாக வேலை செய்பவர்களின் %	24
8.	வேலையில்லாதவர்கள் %	12
9.	சமையல் எல்பிஜி எரிவாயு உருளை உள்ள வீடுகளின் %	100
10.	கழிப்பறை வசதி கொண்ட வீடுகளின் %	100
11.	குழாய் நீர் இணைப்பு உள்ள வீடுகளின் %	100

அடிப்படை வசதிகள்

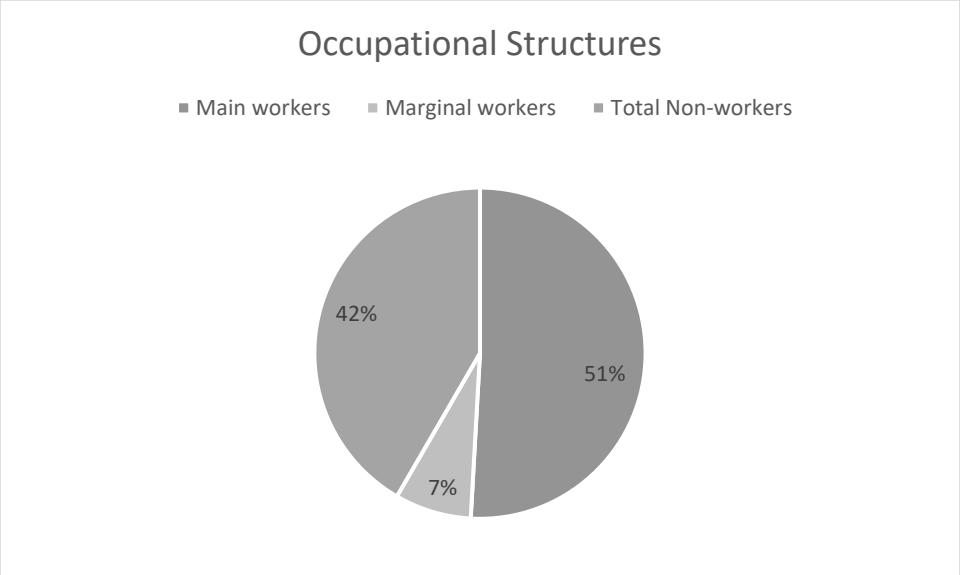
கிராமப்புற பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் (நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை-வலையமைப்பு மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு ஆதரவு, அதாவது சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி, நீர் மற்றும் சுகாதாரம், கால்நடை சேவைகள் மற்றும் கூட்டுறவு) ஆகியவற்றின் சிறந்த வலையமைப்பு இன்றியமையாததாகும். அனைத்து அடிப்படை வசதிகளும் கல்வி (உயர்கல்வி, கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவக் கல்லூரி, போக்குவரத்து வசதிகள், ரயில் நிலையம், பேருந்து நிலையம் ஆகியவை உள்ளன.



படம் 3.20 பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்



படம் 3.21 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு பரவல்



படம் 3.22 இடையக மண்டலத்திற்குள் உள்ள தொழில் அமைப்பு

***

4.0 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 பொதுவானவை

கிளஸ்டர் குவாரிகளால் ஏற்படும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் நேரடி மற்றும் மறைமுக சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் சுற்றியுள்ள சூழலில், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களில் உருவாக்கப்படும். கனிம படிவுகள் இடம் சார்ந்ததாக இருப்பதால், அவை சுரண்டப்படுவதால், சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த செயல்பாட்டைத் தவிர வேறு வழியில்லை. நிலையான அபிவிருத்தியை உறுதிப்படுத்தும் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையைப் பேணும் வகையில் முறைகள் தெரிவு செய்யப்பட வேண்டும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் சுற்றுச்சூழல் உறுதிப்படுத்தலை பேணும் பொருட்டு, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல் பற்றிய ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்வதும் இன்றியமையாததாகும். இது தகுந்த மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்கவும், நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுக்கவும் உதவும்.

4.2 திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இது முன்மொழியப்பட்டுள்ள திட்டமாகும். சாதாரணக் கல்களை தோண்ட இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது கண்டறியப்பட்ட தாக்கங்கள் காற்று, நீர், ஒலி, அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க குத்தகை காலத்தின் உச்ச உற்பத்தி மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் முழு பகுதிக்கும் தாக்க மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது மற்றும் முழு குத்தகை காலத்திற்கும் பொருந்தக்கூடியதாக கருதப்படலாம். கருத்திட்ட தளத்தின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலையின் அடிப்படையில், பாதிக்கப்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் (தாக்கங்கள்) அடையாளம் காணப்பட்டு, அளவிடப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் பின்வரும் அளவுருக்கள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை மற்றும் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவாதிக்கப்படுகின்றன.

- நிலச் சூழல்
- மண் சூழல்
- நீர் சூழல்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்
- உயிரியல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை சிறியது மற்றும் இப்பகுதியின் தற்போதைய சூழலில் கடுமையான தாக்கங்களை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை. எவ்வாறாயினும், பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் சாத்தியமான தாக்கங்கள் விவாதிக்கப்படுகின்றன.

4.2.1 நிலச் சூழல்

4.2.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குவாரி நடவடிக்கையின் காரணமாக நில சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் முக்கிய எதிர்பார்த்த தாக்கம் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், நிலப் பயன்பாட்டு முறையில் மாற்றம் ஆகும்.

சுரங்க குத்தகை பகுதி 2.5.00 ஹெக்டேர். அரசு நிலம். 2.5.00 ஹெக்டேர் திட்டப் பரப்பை குவாரி குழி (1.84.0 ஹெக்டேர்), உட்கட்டமைப்பு (0.01 ஹெக்டேர்), சாலை (0.01 ஹெக்டேர்) மற்றும் பசுமைப் பகுதி (0.64.0 ஹெக்டேர்) போன்ற திறம்பட குவாராய்வு நடவடிக்கைகள் மூலம் மாற்றியமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. நிலத்தடி நீர்மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 67மீ ஆழத்தில் 1 குழி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள நிலப் பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரி குத்தகை முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரி குழி	இல்லை	1.84.0
உட்கட்டமைப்பு வசதிகள்	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பசுமை வளையம்	இல்லை	0.64.0
பயன்படுத்தப்படாதவை	2.50.0	இல்லை
மொத்தம்	**2.50.0**	**2.50.0**

- சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப்பரப்பு மாற்றம் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் மாறும்.
- குத்தகை கால முடிவில், குவாரி செய்யப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் 1.84.0 ஹெக்டேர். மழைநீரை சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படுவதுடன், வறட்சி காலங்களில் ஏற்படும் நெருக்கடிகளை சமாளிக்க உதவுகிறது.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்பு தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளில் பசுமை மண்டலம் (0.64.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளாக இருக்கும்.
- தூசி காரணமாக விவசாய காணிகள் மற்றும் மனித குடியிருப்புகளுக்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகள் மற்றும் கனரக வாகனங்களின் இயக்கத்தினால் ஏற்படும் இரைச்சல்.
- குவாரியினால் மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் சீரழிதல்.
- மழைக்காலத்தில் மண் வேலைகள் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவுகள் படிதல்.
- வெளிப்படும் பணியிடத்திலிருந்து கழுவப்படுவதால் நீர் வழித்தடத்தின் வண்டல் படிதல்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து திடக்கழிவுகள் உருவாகும், ஏனெனில் குப்பைகள் இருக்கும், உள் கழிவுகளும் உருவாக்கப்படும். இது சரியாக நிர்வகிக்கப்படாவிட்டால், தொழிலாளர்களுக்கு துர்நாற்றம் மற்றும் உடல்நலப் பிரச்சினையை ஏற்படுத்தக்கூடும்

4.2.1.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சாதாரணக் கல் குவாரி நடவடிக்கையில், நில சீரழிவு மிகக் குறைவு. குவாரி நடவடிக்கை முடிந்த பிறகு, நிலம் மழைநீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், இந்த சாதாரணக் கல் திடப்பொருட்கள், திரவங்கள் அல்லது வாயுக்கள் வடிவில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளையும் உருவாக்காது.
- இது ஒரு எளிய குவாரி நடவடிக்கையாகும், அங்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 100% கற்கள் முறையாக அகற்றப்படும்.
- சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றுப்புறம் பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும். இதன் மூலம் அருகிலுள்ள நிலங்களில் இரைச்சல் மற்றும் ஒலி பரவுவதைத் தடுக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும்.
- குவாரி முகப்பில் இருந்து அனைத்து பொருட்களும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், எந்த இருப்பும் இருக்காது. இந்த குவாரியில் குப்பைக் கிடங்குகள் இல்லை. எனவே, ஸ்டாக் குவியல் அல்லது கழிவு குவியலால் கழுவப்படாது. மேற்பரப்பு ஓட்டத்தை நிர்வகிப்பதற்காக, குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் மண் பொறிகளுடன் குடியேறும் குளத்துடன் இணைக்கப்படும்.
- அழகியலைப் பொறுத்தவரை, தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும் வகையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும்.

4.2.2 மண் சூழல்

4.2.2.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் பெரும்பாலும் தற்போதுள்ள சூழலை சீர்குலைக்கின்றன, ஏனெனில் அவை தீண்டப்படாத மண் பொருட்களை தொந்தரவு செய்வதை உள்ளடக்குகின்றன. மேல் மண் வடிவில் உருவாகும் அதிக சுமை காடு வளர்ப்பு நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும், மேற்பரப்பில் மேல் மண் உருவாவதைத் தொடர்ந்து சாதாரணக் கற்கள் உள்ளன, இது குவாரி செயல்பாட்டின் போது முழுவதுமாக தோண்ட முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மேல் அடுக்கு (மேல் மண்) அரிப்பு, பிரித்தெடுக்கப்பட்ட நுண்ணிய பொருள் மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் வடிகால் வழிகளில்

கணிசமான வண்டல் ஏற்றப்படலாம். மழைக்காலத்தில் மேற்பரப்பு நீரோட்டம் தாழ்வான பகுதிகளில் வண்டல் படிவதை ஏற்படுத்தும்.

4.2.2.2 மண் அரிப்பு மற்றும் மண் பாதுகாப்பு தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குவாரியின் அடிப்பகுதியில் ஓடும் நீர் சேகரிக்கப்பட்டு தோட்டத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் உலர் season.no ஓட்டும் காலங்களில் தூசியை அடக்குவதற்கும் குத்தகை பகுதிக்கு அப்பால் தண்ணீர் வெளியேற்றப்படும்.
- வண்டல் மண் மாசுபடுவதால் மண் மாசுபடக்கூடிய காற்றில் இருந்து வெளியேறும் தூசியைக் குறைக்க ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் சாலை நீரை தெளிக்கும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- மழைக்காலங்களில் மண் அரிப்பை கட்டுப்படுத்த திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி வண்டல் மண் பொறிகளுடன் மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும்.
- திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் (அதாவது 10மீ பாதுகாப்பு தடை) பசுமை வளையம் மேம்பாடு (0.64.0 ஹெக்டேர்) பிணைப்பு வலிமையை உறுதி செய்யும் மற்றும் மண் அரிப்பைக் குறைக்கும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளின் காரணமாக மண்ணின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டு ஒவ்வொரு பருவத்திலும் மைய மண்டலத்தில் மண் மாதிரிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- கண்காணித்தல் மற்றும் பராமரித்தல் - அரிப்பு தடுப்பு அமைப்புகளை வாராந்திர கண்காணிப்பு மற்றும் தினசரி பராமரித்தல் இதனால் அவை குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் குறிப்பிட்டபடி செயல்படுகின்றன.

4.2.3 நீர் சூழல்

4.2.3.1 மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

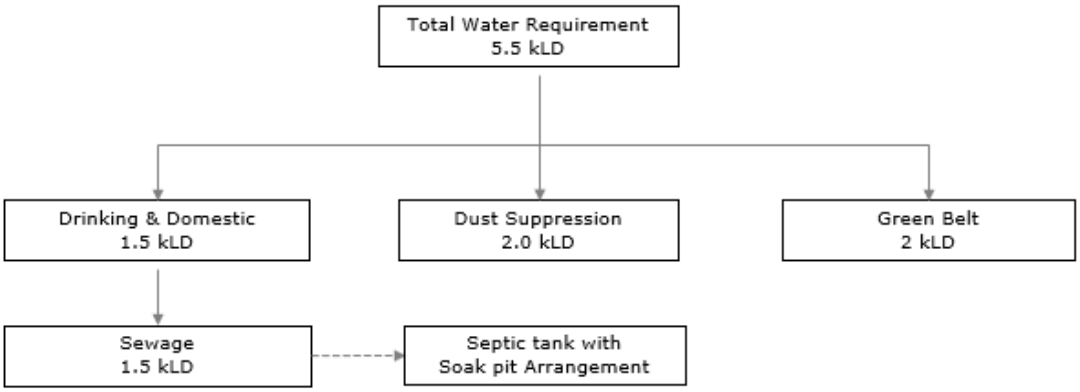
குவாரி செயல்முறையின் போது இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால் குவாரி செய்வதால் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம் முக்கியமற்றதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடாது, ஏனெனில் குவாரி 67மீ AGL ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் 70 மீ பி.ஜி.எல் ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுகிறது. மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றத்தை நிர்வகிப்பதற்காக, மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்துடன் திட்ட இடத்தின் சுற்றுப்புறத்தில் மாலை வடிகால் அமைக்க திட்டமிடப்படும்.

கோனேரி நதி வடமேற்கு திசையில் 1.2 கிமீ தொலைவிலும், ஒரு குளம் 657 மீ (SW) தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு நீர்நிலைகள் இல்லை; திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றுவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் செயலாக்கம் அல்லது பட்டறைக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் கழிவுகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

மழைக்காலங்களில் மழை நீர் குவாரி குழியில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பசுமை மண்டல மேம்பாட்டிற்கும், இழுவை சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கவும் பயன்படுத்தப்படும்.

4.2.3.2 சுரங்கத்தில் நீர் பயன்பாடு காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

இத்திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.5 கிலோ லிட்டர் குடிநீர், 2.0 கிலோ லிட்டர் தூசி தடுப்பு மற்றும் 2.0 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் ஆகும். ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். குத்தகைப் பகுதியில் உள் கழிவுநீரை முறையாக மேலாண்மை செய்யாததால் அந்த இடத்தில் சுகாதாரமற்ற நிலைமைகள் ஏற்படலாம், இதனால் தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் பாதிக்கப்படலாம். இதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



படம் 4.1 நீர் இருப்பு வரைபடம்

4.2.3.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

நீர் மேலாண்மைக்காக கீழ்க்கண்ட தணிப்பு முறைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

- குவாரி குழியின் கீழ் பகுதியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, மேற்பரப்பு நீரோட்டத்தை திசைதிருப்ப மாலை வடிகால்கள் கட்டுவதன் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு, 6 மீ (L) x 6 மீ (W) x 3 மீ (ஈ) அமைத்து தொட்டியுடன் இணைக்கப்படும். சேகரிக்கப்பட்ட இந்த நீர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பாக செயல்படும் மற்றும் தூசி அடக்கம் மற்றும் பசுமை வளையம் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களில் வழக்கமான நீரின் தரம் கொண்டு செல்லப்படும்.
- திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் / கழிப்பறைகளில் இருந்து உள் கழிவுநீர் கழிவுநீர் கழிவுநீர் தொட்டி மூலம் வெளியேற்றப்படும்.
- வண்டல் மண் இல்லாத தெளிவான மற்றும் நிலையான நீர் மட்டுமே தூசி அடக்கம் மற்றும் பசுமை மண்டல வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்பும், அதற்குப் பிறகும் தூர்வாரும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். குடியேறிய குளம் மற்றும் வடிகால்கள் வாரந்தோறும், குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் சுத்தம் செய்யப்படும்.

4.2.3.4 மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகள் குறைந்த நீர்வளம் கொண்டவை என்பதாலும், மழைநீர் நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கான முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதாலும், மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்கம் நடவடிக்கைகள் இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ள முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

- குடியேற்ற குளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைத்தல்.
- வண்டல் மண் படிவதைத் தடுக்க அவ்வப்போது வடிகால் சுத்தம் செய்தல்
- குடியேறும் குளத்திலிருந்து சூப்பர்நேட்டன்ட் தெளிவான நீர் குத்தகையின் கிழக்குப் பக்கத்தில் அருகிலுள்ள சேனலில் வடிகட்டும்.
- சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை திட்டத்தின் நீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்துதல்.

இப்பகுதியின் சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு 816 மி.மீ. 0.35 விழுக்காடு சுரங்கப் பகுதிக்கு நீர் ஓடும் தன்மையைக் கருத்தில் கொண்டு, இப்பகுதியிலிருந்து ஆண்டொன்றுக்கு மழைநீரை சேகரிக்க முடியும் என்பது பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.2 - மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

வ.எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	பரப்பளவு (ச.மீ)	சராசரி வருடாந்திர மழைப்பொழிவு	ஆண்டொன்றுக்கு சேமிக்ககூடிய மழைநீரின் அளவு (கன மீட்டர்)
1	குவாரி பகுதி	18400	0.82	15,088
மொத்த சேமிக்ககூடிய மழைப்பொழிவு				**15,088**

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் பாயும் நீரோட்டம் ஆண்டொன்றுக்கு 15,088 கனஅடி ஆகும். இதில் 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 13,579 கன மீட்டர் மழைநீர் சேகரிப்பு குழியில் ரீசார்ஜ் செய்யப்படும்.

மழைநீர் சேகரிப்பு குளத்தின் அளவு 7000 கன மீட்டர் (2 கன மீட்டர்) கொள்ளளவு கொண்ட 25 மீ x 20 மீ ஒ 20 மீ ஆகும். குளத்தில் தேக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் தோட்டம் மற்றும் தூசி அடக்கும் பணிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பு நிலையத்தின் கொள்ளளவு, அதிக மழைப்பொழிவைக் கருத்தில் கொண்டு, குத்தகை பகுதியிலிருந்து மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டத்தைத் தடுக்க போதுமானதாக இருக்கும்.

4.2.3.5 காற்றுச் சூழல்

இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அத்தியாயம் -3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம், ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் தோண்டுதல் மூலம் எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் கனிம போக்குவரத்து ஆகியவை சாதாரணக் கல் குவாரிக்காக மேற்கொள்ளப்படும்.

4.2.3.6 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள், திட்ட செயல்பாட்டால் ஏற்படும் மாசுபாடு காரணமாக காற்றின் தரம் மோசமடையக்கூடும்.

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளால் பொதுவாக காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள் பின்வருமாறு:

குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் போக்குவரத்தால் உருவாகும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கியமாக PM10 மற்றும் PM2.5 ஆகும், மேலும் தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் இயங்கும் வாகனங்கள் காரணமாக சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO2) உமிழ்வுகள் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

மேலும், சாதாரணக் கற்களை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்லுதல், அத்துடன் வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகுரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை குவாரி நடவடிக்கைகள் காரணமாக திட்டப் பகுதியின் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும். இது திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்றுச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

4.2.3.7 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்கப் பணிகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை 4.3 காற்றுச் சூழலைத் தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்

வ.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி உமிழ்வு	ஈரமான துளையிடலின் பயன்பாடு
			துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
			துளைகளை துளையிட கூர்மையான துளையிடும் துளையிடல்களைப் பயன்படுத்துதல்.
			அதிக தூசி அதிகம் உள்ள மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகக்கவசம் வழங்குதல்.
2	வெடிப்பு	உடனடி தூசி உமிழ்வு	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடிப்பு அளவுரு, உகந்த உடைப்பை அடைய பயனுள்ள ஸ்டெம்மிங் அபராதம் இல்லாமல் நிகழ்கிறது.
			வெடிக்கச் செய்வதற்கும், வெடிப்பு துளைகளை அதிகமாக சார்ஜ் செய்வதைத் தவிர்ப்பதற்கும் பொருத்தமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் மெல்லிய தூசி எடுத்துச் செல்லப்படும் போது வெடிப்பைத் தவிர்த்து, சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை எளிதில் பாதிக்கிறது.
			தூசி உருவாக்கம், இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் வைத்திருக்க மில்லி இரண்டாவது

			தாமத டெட்டனேட்டர்களுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	தோண்டுதல் மற்றும் ஏற்றுதல்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	மூல மட்டத்தில் தூசி மற்றும் வாயு உமிழ்வைக் குறைக்க ஹெச்இஎம்எம் முறையான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
			தோண்டுதல் மற்றும் ஏற்றுதல் பகுதியில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
			பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
			டம்பர்களின் அதிக சுமையைத் தவிர்த்தல்.
4	போக்குவரத்து	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	நடமாடும் தண்ணீர் டேங்கர் மூலம் போக்குவரத்து சாலையை தொடர்ந்து ஈரப்படுத்துதல்.
			இழுவை சாலை மற்றும் ஏனைய சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
			டிப்பர்களின் அதிக சுமையைத் தவிர்த்தல்
			போக்குவரத்தின் போது ஏற்றப்பட்ட டிப்பர்களை தார்ப்பாய்களால் மூடுதல்
			வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு மூலம் வாகன புகை கட்டுப்படுத்தப்படும். பி.யு.சி செல்லுபடியாகும் வாகனங்கள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

5	பசுமை வளையம்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் சுரங்கத்தைச் சுற்றி பசுமை வளையம் / தடைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் குத்தகை பகுதிக்குள் தோட்டங்களை மேற்கொள்வது.
6	தொழில் ஆரோக்கியம்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகக்கவசம் வழங்கப்பட்டு, அவற்றின் பயன்பாடு கடுமையாக கண்காணிக்கப்படும்
			அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்களிடையே தூசி முகக்கவசம் அணிவதன் முக்கியத்துவம் குறித்த விழிப்புணர்வை உறுதி செய்வதற்காக வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் பிரச்சாரங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்
			முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்காக ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நடத்தப்படும்.

4.2.3.8 காற்றின் தர தாக்க கணிப்பு

AERMOD வளிமண்டல சிதறல் மாடலிங் (AERMOD கிளவுட் ரிமோட் பதிப்பு) முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்திக்கான அதிகரிக்கும் தரை நிலை செறிவை (GLC) மதிப்பிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் ஏற்றுதல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பகுதி மூல மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்படும். இழுவை சாலை வழியாக போக்குவரத்துக்கு மேலும் லைன் சோர்ஸ் மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்தில் அடிப்படை வானிலை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. பின்வரும் ஆதாரங்கள் கருதப்படுகின்றன.

அட்டவணை 4.4 சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபடுவதற்கான ஆதாரங்களின் வகைகள்		
வ.எண்.	**சுரங்க செயல்பாட்டின் வகை**	**மூல வகை**
1	ஈரமான துளையிடுதல்	புள்ளி
2	ஏற்றுதல்	புள்ளி
3	போக்குவரத்து	வரி

உமிழ்வு காரணி

பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான PM10 க்கான உமிழ்வு காரணி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான உமிழ்வு காரணிகள்			
வ.எண்.	**செயல்பாடு**	**உமிழ்வு காரணி**	**அலகு**
1	ஈரமான துளையிடுதல்	0.00008	lb/s
2	தாது ஏற்றுதல்	0.0014	Kg/t/s
3	போக்குவரத்து	0.26	Kg/VKT

மூலம்

1. ஜோஸ் ஐ. ஹுவேர்டாஸ் & டுமார் ஏ, கமாச்சோ மற்றும் மரியா ஈ. ஹுவேர்டாஸ், திறந்த குழி சுரங்கப் பகுதிகளுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு சரக்கு முறை, சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் மாசு ஆராய்ச்சி, 2012.
2. AP-42. அமெரிக்க சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு முகமை, காற்று தர திட்டமிடல் மற்றும் தரநிலைகள் அலுவலகம்

4.3 முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டத்தின் புகை வெளியேற்றம்

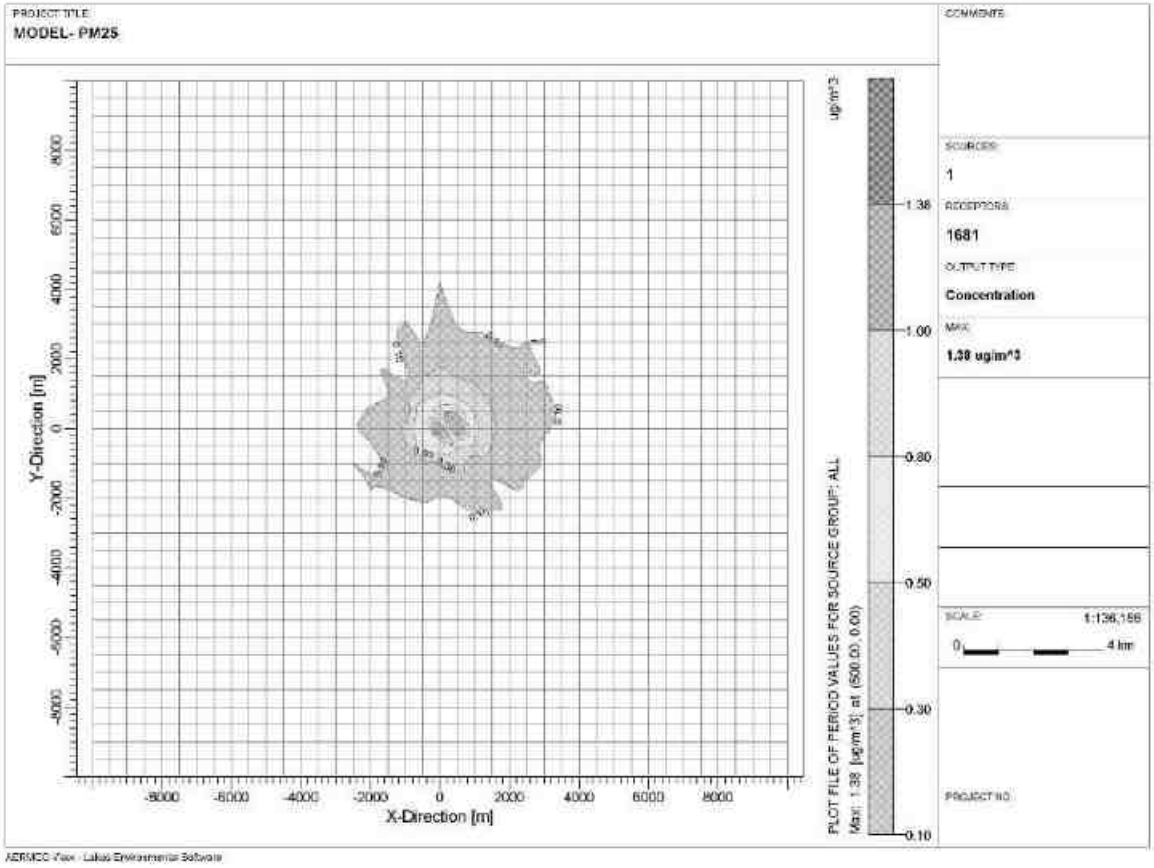
நீர் தெளித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல் போன்ற கட்டுப்பாடு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் மூலம் ஒவ்வொரு செயலிலும் வெளியாகும் புகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.6 சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து PM10 மற்றும் PM2.5 வெளியேற்றம்

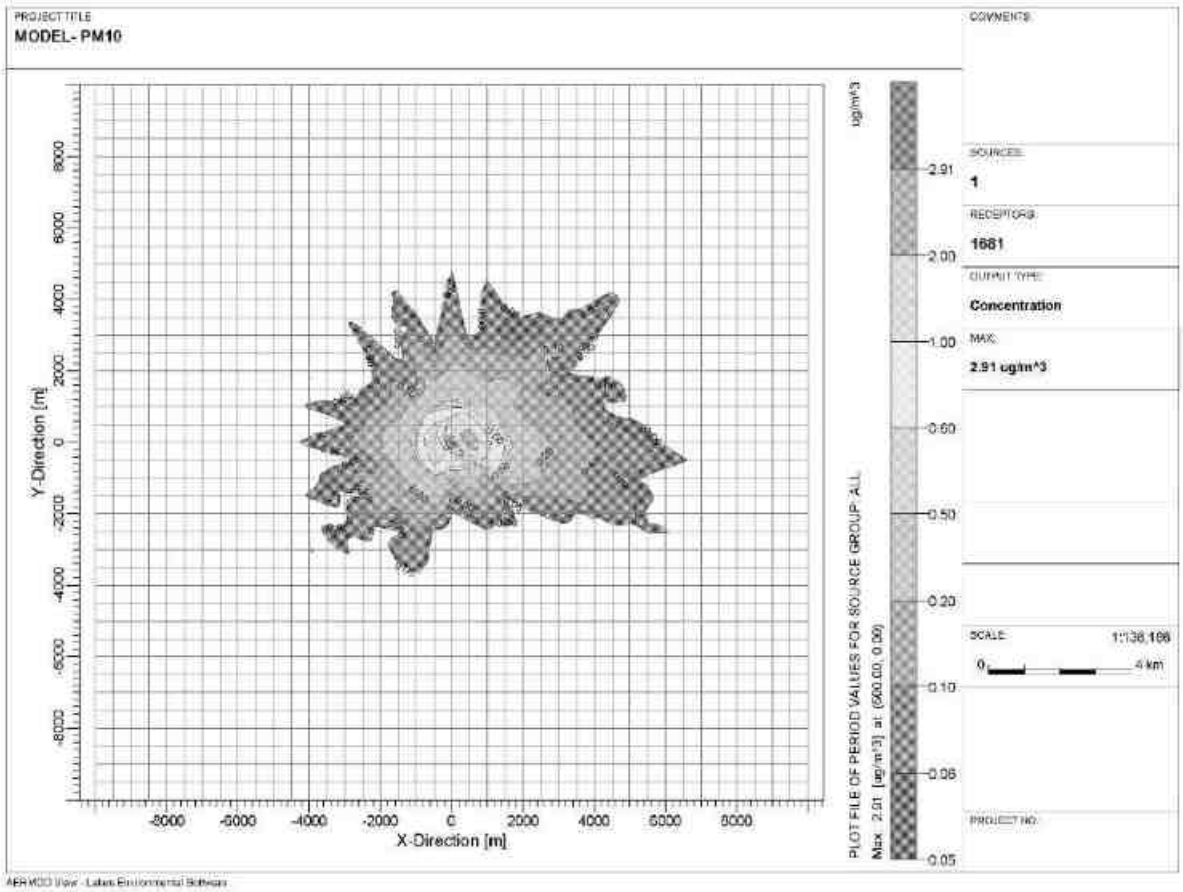
வ.எண்.	செயல்பாடு	PM10	PM2.5
1	ஈரமான துளையிடுதல்	0.22	0.04
2	தாது ஏற்றுதல்	0.87	0.16
3	போக்குவரத்து	0.23	0.05

மாதிரி உள்ளீட்டு தரவு:

மேற்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுபாடு மாடலிங் சாதாரண இயக்க காட்சிகளைக் குறிக்கிறது. இந்த திட்டம் ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் துகள்கள் ஆகும். வாகன புகை காரணமாக மட்டுமே SOx மற்றும் NOx வெளியேற்றம் மிகக் குறைவாக இருக்கும். எனவே அதிகரிக்கும் செறிவை கணிக்க எடுக்கப்பட்ட மாசுபடுத்தி துகள்கள் பொருள் (PM_{10} & $PM_{2.5}$). துகள்களுக்கான கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் தரை மட்ட செறிவுகள் (ஜி.எல்.சி.க்கள்) முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் பங்களிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது. சராசரியாக கணிக்கப்பட்ட 24 மணி நேர சராசரி செறிவு பின்வருமாறு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.



படம் 4.2 PM2.5 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்



படம் 4.3 - PM10 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

திட்டத்திற்குப் பிந்தைய PM10, PM2.5, (ஜி.எல்.சி) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) செறிவு அட்டவணை எண் - 4.9 முதல் 4.10 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.7: திட்டம் செயல்படுத்தலுக்குப் பிறகு PM 2.5 இன் செறிவுகள்

வ.எண்.	இடம்	அடிப்படை செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள் (µg/m³)
1	ML பகுதிக்குள்	28.1	<1.0	29.1	**60**
2	சமத்துவபுரம்	30.9	<1.0	31.9	
3	தண்ணீர்பந்தல்	29.0	<1.0	30.0	
4	எளம்பலூர்	25.7	<1.0	26.7	
5	வடக்குமாதவி	25.3	<1.0	26.3	

6	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	30.4	<1.0	31.4	
7	ஏரிக்கரை	26.2	<1.0	27.2	

அட்டவணை 4.8: திட்ட செயல்படுத்தலுக்குப் பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்					
வ.எண்.	**இடம்**	**பின்னணி செறிவு**	**கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு**	**திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு**	**சட்டரீதியான வரம்புகள் (µg/m³)**
1	ML பகுதிக்குள்	59.7	<1	60.7	**100**
2	சமத்துவபுரம்	67.3	<1	68.3	
2	தண்ணீர்பந்தல்	64.4	<1	65.4	
3	எளம்பலூர்	56.0	<1	57.0	
4	வடக்குமாதவி	56.3	<1	57.3	
5	மேட்டுத்தெரு, பெரம்பலூர்	61.6	<1	62.6	
6	ஏரிக்கரை	55.6	<1	56.6	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மோசமான சூழ்நிலையில் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் இதன் விளைவாக சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகள், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 56.6 µg/m3 முதல் 68.3 µg/m3 வரையிலும் , PM2.5 க்கு 26.3 µg/m3 முதல் 31.9 µg/m3 வரையிலும் உள்ளன, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு

- துளையிடும் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறையில் இருக்கும்.
- இழுவை சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் மூன்று அடுக்கு தோட்டங்கள்.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி டிஜி செட்டுகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு

தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் உள்ளன மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் அமைந்துள்ளன. 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரி விவரங்களைக் குறிப்பிட்டு இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	வ.எண்கள்	குத்தகை காலம்	பரப்பளவு
a. கைவிடப்பட்ட குவாரி - இல்லை				
b. தற்போதுள்ள குவாரிகள்				
1.	திரு. A. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோஸ், த/பெ. ஆம்ஸ்ட்ராங் பெர்னாண்டோ, எண்.1/766, சந்திரகிரி வீதி, பாம்பன், இராமநாதபுரம் மாவட்டம் - 623 521	27/1A (தொகுதி-9), எளம்பலூர் கிராமம்	கோப்பு எண். 7441 15.11.2020 அன்று SEIAA., TN வழங்கிய EC R.C. No. 138/G&M/2019, தேதி: 03.02.2021 15.02.2021 முதல் 14.02.2026 வரை	1.00.0 ஹெக்டேர்
2.	திரு. M.குமார் த/பெ. முத்துவாசாமி, எண்.285, சிவன் கோவில் பின்பக்கம், எளம்பலூர், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம் -621 212	27/1A, எளம்பலூர் கிராமம்	R.C. No. 137/G&M/2019, தேதி: 18.06.2021 21.06.2021 முதல் 20.06.2026 வரை	1.00.0 ஹெக்டேர்
c. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
1.	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர், 1/154, கிழக்கு தெரு, சோமண்டபுதூர், எசனை, பெரம்பலூர் – 621219	27/1A (தொகுதி-3), எளம்பலூர் கிராமம்	குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்டதிலிருந்து பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்டது	2.50.0 ஹெக்டேர்
2.	தி/ள். சோழா குரூப்ஸ், பழைய எண். 1/85, புதிய எண். 4/155, மாரியம்மன்கோவில் தெரு, எருத்துக்காரன்பட்டி, ராஜாஜி நகர், அரியலூர் – 621713.	27/1A (தொகுதி-2), எளம்பலூர் கிராமம்	-	1.80.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டரின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		**6.30.0 ஹெக்டேர்**		

500மீ சுற்றளவில் உள்ள மொத்த குத்தகை 6.30.0 ஹெக்டேர் ஆகும். 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பற்றிய வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கிளஸ்டருக்குள் தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

விளக்கம்		P1	P2	P3	P4
குவாரியின் பெயர்		தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர்	தி/ள். சோழா குரூப்ஸ்	திரு. A. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோ	திரு. M.குமார்
புவியியல் வளங்கள் (மீ^{3})	சாதாரணக் கல்	10,48,990	6,12,970	6,88,500	8,80,500
	கிராவல்	-	-	-	-
சுரங்க இருப்பு (மீ^{3})	சாதாரணக் கல்	3,32,265	3,11,135	3,90,500	2,96,050
	கிராவல்	-	-	-	-
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளபடி ஐந்தாண்டு திட்ட காலம்	சாதாரணக் கல்	3,32,265	3,11,135	3,90,500	2,96,050
	கிராவல்	-	-	-	-
ஒரு நாளைக்கான உற்பத்தி (மீ^{3})	உச்ச உற்பத்தி	146	157	440	215
நாளொன்றுக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை	-	37	40	110	54
வேலைவாய்ப்பு எண்ணிக்கை		31	37	37	41
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் (மீ)		67மீ AGL	47மீ AGL	62 மீ AGL மற்றும் 40 மீ BGL	50 மீ AGL மற்றும் 20 மீ BGL
குவாரியின் நிலை		முன்மொழியப்பட்ட குவாரி	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி	தற்போதுள்ள குவாரி	தற்போதுள்ள குவாரி

மேற்கண்ட உற்பத்தி அளவுகளின் அடிப்படையில், 4 சுரங்கங்களிலும் (தற்போதுள்ள 2 குவாரி + 2 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி) பல்வேறு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் உமிழ்வுகளில் நிலம் தயாரித்தல், தோண்டுதல், கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் அடங்கும்.

4 குவாரிகளில் இருந்து ஒரு நாளைக்கு 958 கன மீட்டர் கடல் உற்பத்தி செய்யப்படுவதாகவும், நாளொன்றுக்கு 96 பயணங்கள் கொள்ளளவு என்றும் ஒட்டுமொத்த ஆய்வு காட்டுகிறது.

P3 மற்றும் P4 திட்டம் தற்போதுள்ள குவாரிகள் என்பதால், அவை தற்போதைய போக்குவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு நாளைக்கு ௩௮ பயணங்களைக் கொண்டு வரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உள்வாங்க முடியும். சாலையை முறையாக பராமரித்தல், ஏற்றப்பட்ட லாரியை தார்பாலினால் மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

இரைச்சல் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற ஒலி மட்டங்கள் அத்தியாயம் - 3 இல் கலந்தாலோசிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதுள்ள இரைச்சல் அளவுகள் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை தரவு காட்டுகிறது. சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒலி சூழலுக்கான தாக்க கணிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

4.4 இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் தாக்கம்

துளையிடுதல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து என்பன சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய செயற்பாடுகளின் போது பிரதான ஒலியை உருவாக்கும் மூலமாகும். டீசல் ஜெனரேட்டரின் செயல்பாட்டால் இடைவிடாத இரைச்சல் உருவாகிறது.

அட்டவணை 4.9 - குத்தகை பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் அளவு

வ.எண்.	மூல பெயர்	இரைச்சல் நிலை dB (A)
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	102
2	எக்ஸ்கவேட்டர் செயல்பாடு	95
3	லாரி வாகனங்கள் இயக்கம்	95
4	துளையிடுதல்	105
5	வெடிப்பு	120

4.4.1 ஒலி கட்டுப்பாட்டுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இரைச்சலைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் ஒலி தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- துளையிடும் போது கூர்மையான துளையிடும் பிட்களைப் பயன்படுத்துதல், இது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்;
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைக்க ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பயன்படுத்தப்படுகிறது;
- சரியான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம் / தாமதம் ஆகியவற்றுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு சத்தத்தைக் குறைக்கும்;
- சாதகமான வளிமண்டல சூழ்நிலை மற்றும் குறைந்த மனித செயல்பாட்டு நேரங்களில் மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்;
- இரைச்சல் ஏற்படுவதைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களை முறையாக பராமரித்தல், எண்ணெய் தடத்தல் மற்றும் கிரீஸ் செய்தல் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படும்;
- அதிக அளவிலான ஒலியை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்.
- திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி மற்றும் சாலைகளில் பசுமை மண்டலம் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் இரைச்சல் பரவுவதைக் குறைக்கிறது;
- HEMM இன் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் HEMM அருகே பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப் / காது பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும், மேலும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வின் மூலம் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.

- பாதகமான ஒலி மட்ட விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி

4.4.2 தரை அதிர்வு

வெடிப்பு செயல்பாட்டில் பொருத்தமான தொழில்நுட்பம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படாவிட்டால், வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வு அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும். ஃப்ளை ராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவாக ஏற்படும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறையை பாதிக்கும் பல காரணிகள் உள்ளன. இந்த காரணிகளில் மிக முக்கியமானது சிறிய தண்டு நெடுவரிசையுடன் கூடிய நீண்ட வெடிக்கும் நெடுவரிசை, முறையற்ற சுமை, துளைகளுக்கு அருகிலுள்ள தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளையில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்ப்பதற்கும், பாதுகாப்பான வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும் சரியான அளவு வெடிகுண்டு, பொருத்தமான ஸ்டெம்மிங் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத அமைப்பு பின்பற்றப்பட வேண்டும்;
- டிஜிஎம்எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பதில் இருந்து போதுமான பாதுகாப்பான இடைவெளியை பராமரிக்க வேண்டும்;
- டி.ஜி.எம்.எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிக்கும் தங்குமிடம் வழங்கப்பட வேண்டும்;
- வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்;
- தாமதத்திற்கான கட்டணம் குறைக்கப்படும் மற்றும் முன்னுரிமை ஒரு குண்டுவெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்;
- வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள பிற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்;
- ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடும் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பை வழங்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்;
- டி.ஜி.எம்.எஸ் ஒப்புதல் அளித்தபடி சட்ட நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் வெடிகுண்டு வெடிக்கும்.

- உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் தலைமையின் கீழ் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட நிலையான செயல்பாட்டு வழிமுறைகள் உருவாக்கப்படும்.
- பிபிவி வரம்புகளை உறுதி செய்ய வழக்கமான பிபிவி கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது 0.5 மிமீ / வி.

4.4.3 உயிரியல் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், பாதுகாக்கப்பட்ட வனங்கள் மற்றும் பயிர் சாகுபடி முறை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் பட்டியல் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வனப்பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் போன்றவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான மேலாண்மைத் திட்டத்தை தயாரிக்க முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் உயிர்ப்பன்மை பாதிக்கப்படும் தாக்கத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் எதிர்பார்த்த தாக்கம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4. 10 சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 1

வ.எண்	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்புகள்
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயம் / காப்பு காடுகள் / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல் ஆகியவற்றிற்கு அருகாமையில்	புலியூர் Extn 1 R.F – 5.2 கி.மீ (W), புலியூர் R.F – 7.5 கி.மீ (NW), சிட்டாலி R.F – 7.7 கி.மீ (SE). 1.0 கி.மீ சுற்றளவில் காடுகள் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனப்பாதுகாப்புச் சட்டம், 1980 ஐ ஈர்க்கவில்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை, மேலும் இப்பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 மற்றும் சி.ஆர்.இசட் அறிவிக்கை, 1991 ஆகியவற்றை ஈர்க்கவில்லை.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் உருவாகும் தப்பியோடும் தூசி, குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஆவியாதல் விகிதத்தின் அடிப்படையில் அடிக்கடி தண்ணீரை தெளிப்பதன் மூலம் அடக்கப்படும்.
2	கருத்திட்டத்தின் செயற்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின்	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் அடையாளம்	காரணமாக ஏற்படும் இரைச்சல் குத்தகை எல்லையில் பசுமை வளையத்தை

	இனப்பெருக்கம் / கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	காணப்படவில்லை. காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் இடையகப் பகுதியிலிருந்து இடம்பெயர்ந்தவை. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் உருவாகும் இரைச்சலால் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், எக்ஸ்கவேட்டர் கருவிகளை முறையாக பராமரித்தல், வேக வரம்பிற்குள் டிப்பர்களை கொண்டு செல்வது ஆகியவற்றின் மூலம் சுரங்க நடவடிக்கைகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	அரிய அல்லது அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	ஆபத்தான, தீவிரமாக ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய உயிரினங்கள் எதுவும் முக்கிய சுரங்க குத்தகை பகுதியிலும், இடையக மண்டலத்திலும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கு நீர்க்குழிகளை அணுகுவதை கட்டுப்படுத்துகிறது	முக்கிய மண்டலத்தில் நீர்த்துளைகள் எதுவும் இல்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
5	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கு தண்ணீரை வழங்கும் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது	"இல்லை" திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட வனவிலங்கு விலங்கு மையப் பகுதியில் தவறாமல் காணப்படுகிறது. அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	இல்லை
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகிலுள்ள பல்லுயிர் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண் மண் படிவை அதிகரிக்கும்.	மேற்பரப்பு நீரோட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகளான மாலை வடிகால், குடியமர்த்தல் குளம் போன்றவை மேற்கண்ட விவரம் கட்டப்படும். எனவே மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏற்படாது, இது இப்பகுதியின் உயிர்ப்பன்மையை பாதிக்கும்.	
7	கருத்திட்ட செயற்பாடுகள் காரணமாக வன விலங்குகள் விழுதல்/நழுவுதல் அல்லது மரணத்தை ஏற்படுத்தும் அபாயம்	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கக் குழிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க தோண்டப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றி கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.	

8	இந்த திட்டம் ஒரு நீர்நிலைக்குள் கழிவுகளை வெளியிடுகிறது, இது ஒரு வனவிலங்குகளுக்கு தண்ணீரை வழங்குகிறது	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கையாக இருப்பதால், கழிவுகளை வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது. மேலும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
9	சுரங்கத் திட்டம் வனத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட வாழ்வாதாரம் / உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தை சார்ந்திருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் பாதிக்கிறது	1 கி.மீ சுற்றளவுக்கு அப்பால் அமைந்துள்ள மூன்று பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் வனம் மற்றும் வனப் பொருட்களை பாதிக்காது.	இல்லை
10	இத்திட்டம் இடம்பெயர்வு வழித்தடங்களை பாதிக்கும்	கண்காணிப்புக் காலத்தில் இடம்பெயர்வு வழித்தடம் எதுவும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
11	மருத்துவ மதிப்பு கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கக்கூடிய திட்டம்	ML பகுதி மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள பிராந்தியத்தில் அத்தகைய குறிப்பிடத்தக்க முக்கியமான மருத்துவ மதிப்பு இனங்கள் இல்லை.	இல்லை
12	வனப்பகுதி திருப்பி விடப்பட வேண்டும், கார்பன் அதிக வரிசைப்படுத்தல் உள்ளது	"இல்லை". குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	இல்லை
13	இத்திட்டம் ஈரநிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவற்றை பாதிக்கும்	'**இல்லை**'. மைய சுரங்கப் பகுதியில் ஈரநிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவை இல்லை.	இல்லை

(வடிவமைப்பு ஆதாரம்: EIA வழிகாட்டல் கையேடு-சுரங்கம் மற்றும் கனிமங்கள், 2010)

அட்டவணை 4.11 சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 2

அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள்	தாக்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம்	அளவு	கட்டம் / காலம்	தலைகீழ் தன்மை	தணிப்பு
திட்ட தள அனுமதி காரணமாக திட்ட தள வாழ்விடம்.	மைய மண்டலத்தில் மரங்கள் இல்லை. சுரங்க நடவடிக்கைகள் குத்தகை பகுதிக்குள் மேற்கொள்ளப்படும். இடையக மண்டலத்தில் தாவரங்கள் அகற்றப்படுவதில்லை	குறைந்த தாக்கம்	திட்டமிடல் நிலை	மீளமுடியாதது	குவாரி செய்யப்பட்ட குழி நீர் சேமிப்பு குளமாக பயன்படுத்தப்படும், இது இடையக மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை அதிகரிக்கும்.
தப்பியோடிய உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களில் ஏற்படும் தாக்கம்	சுரங்க நடவடிக்கைகளான துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இழுவை சாலையில் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் உமிழ்வு, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயல்களில் படிந்து, வளர்ச்சியையும் அதன் உற்பத்தித்திறனையும் பாதிக்கும்.	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	மீளக்கூடியது	இழுவை சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும். போக்குவரத்து வாகனங்கள் பராமரிக்கப்பட்டு சேவை செய்யப்படும் சரியாக.
சாலை கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிட சாலை கட்டுமானம் தேவையில்லை. தற்போதுள்ள உள் சாலை திட்ட இடத்தை தற்போதுள்ள நெஞ்சாலை மற்றும் தேசிய	தாக்கம் இல்லை	-	-	-

	நெடுஞ்சாலையுடன் இணைக்கிறது				
திட்ட செயற்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் கழிவுநீரினால் சுற்றுப்புற / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்களில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.	முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவுநீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தொழிலாளர்களால் கழிவுநீர் உருவாகும்	எந்த தாக்கமும் இல்லை	-	-	-
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் கருத்திட்ட செயற்பாட்டினால் உருவாகும் இரைச்சலினால் சுற்றியுள்ள / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடம்.	துளையிடுதல் அல்லது வெடிக்கும்போது, சாதாரணக் கல்களை கொண்டு செல்லுதல், இரைச்சல் உருவாகும், மேலும் இது குத்தகை பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சற்று பாதிக்கும்.	தற்காலிக தாக்கம்	போது மட்டுமே துளையிடுதல், வெடித்தல் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து காலம். (5 ஆண்டுகள்)	இல்லை	இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க குத்தகை பகுதியில் அவென்யூ மரங்கள் நடப்படும். அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு தாமதத்திற்கு 25-50 மீ அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த மில்லி இரண்டாவது டெட்டனேட்டர்கள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். வாகனங்களை ஒழுங்காக பராமரித்தல் மற்றும் டிப்பரை குறிப்பிட்ட வரம்பிற்குள் ஓட்டுதல் ஆகியவையும்

					இரைச்சல் உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
போக்குவரத்து காரணமாக சுற்றுப்புற / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடங்களில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்	குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் எதுவும் இல்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன நடமாட்டம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் புகை இலைகளில் அடுக்கை உருவாக்கும், இதனால் வாயு பரிமாற்ற செயல்முறை குறையும். இது இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கிறது. லாரி இயக்கத்தால் நாய், கால்நடைகள் போன்ற விலங்குகள் விபத்துக்குள்ளாகலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	போது செயல்பாட்டு கட்டம்	இல்லை	லாரி ஓட்டுநர் குத்தகை பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்திலும், குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ வேகத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட அறிவுறுத்தப்படுவார். இழுவை சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும்.

4.4.3.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- தூசி உருவாவதைத் தடுக்க தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்கள், சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுகளை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
- மேற்பரப்பு நீரோட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகளான மாலை வடிகால், குடியமர்த்தல் குளம், பாதுகாப்பு வரைகள் போன்றவை மேற்கண்ட விளக்கப்படம் செய்யப்படும். எனவே மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏற்படாது, இது அப்பகுதியின் உயிர்ப்பன்மை பாதிக்கும்.
- சுரங்கக் குழிகளில் விலங்குகள் விழாமல் தடுக்க எல்லைகளைச் சுற்றி முள்வேலி அமைத்தல்.

கார்பன் உமிழ்வு:

குவாரி இயந்திரங்கள் மற்றும் டிப்பர்களிலிருந்து வெளியேறும் கார்பன் நாளொன்றுக்கு 340 கிலோ, ஆண்டுக்கு 1,24,100 கிலோ மற்றும் பத்தாண்டுகளில் 12,41,000 கிலோ என கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விளக்கம்	ஒரு நாளைக்கு	வருடத்திற்கு	பத்து வருடங்களுக்கு
மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு லிட்டரில்	89	26,581	2,65,812
கார்பன் டை ஆக்சைடு உமிழ்வு கிலோவில்	238	71,400	7,14,000

கார்பன் வரிசைப்படுத்தல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் உமிழ்வைக் குறைத்தல். கார்பன் உமிழ்வை ஈடுசெய்ய குவாரியைச் சுற்றி மரங்களை நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கிறோம். எரிபொருள் சிக்கனமான இயந்திரங்கள் மற்றும் டீசலினால் இயங்கும் வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் புகை வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்காக போக்குவரத்து பாதைகளை உகந்ததாக்குதல். கார்பன் புகை வெளியேற்றத்தினால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதிப்படுத்தும் பொருட்டு போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கான வழமையான வாகன புகை வெளியேற்ற

பரிசோதனைகளை நடாத்துதல். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி கூடுதல் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.4.3.2 பசுமை வளையம் வளர்ச்சித் திட்டம்

தாவர அடர்த்தி இழப்பை ஈடுசெய்யும் பொருட்டு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை பல்வேறு கட்டங்களில் செயல்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம் விலங்கின இனங்கள் மீண்டும் குடியேறுவதை உறுதி செய்யும், மைய மண்டலத்தில் மிகுதி நிலையை மேம்படுத்தும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பசுமை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை – 4.12 பசுமை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடப்படவுள்ள மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர்வாழும் %	சிற்றினத்தின் பெயர்	வளரப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	640	80%	வேம்பு, சவுக்கு மரம், புங்கை மரம்போன்றவை.	512
II		80%		
III		80%		
IV		80%		
V		80%		

ஏறத்தாழ 0.64.0 ஹெக்டேர் 640 மரங்களை நடுவதன் மூலம் பசுமை வளர்ச்சிக்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, மேலும் சுமார் 512 எண்கள் @ உயிர்வாழும் விகிதம் 80% என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பசுமை மண்டலத்தின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- இரைச்சல் குறைப்பு.
- கழிவுநீரை முடிந்தவரை மீண்டும் பயன்படுத்துதல்.
- மண் அரிப்பைத் தடுத்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் மறுசீரமைப்பு.
- மேம்பட்ட தாவர மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக பரப்பளவின் அழகியல், உயிரியல் மற்றும் பார்வை மேம்பாடு.

4.4.3.3 சமூக பொருளாதாரம்

முதன்மை சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு மற்றும் நிறுவப்பட்ட இலக்கியங்கள் மற்றும் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகள் 2011 இலிருந்து கிடைக்கும் இரண்டாம் நிலை தரவுகள் மூலம், அருகிலுள்ள பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலைமையில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300மீ தொலைவிற்குள் குடியிருப்பு இல்லை. எனவே, சுரங்கத்தின் குத்தகை காலம் முழுவதும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முழு குத்தகைப் பகுதியும் முன்மொழிபவரின் வசம் உள்ளது. எனவே, மைய மண்டலப் பகுதியில் குடியிருப்புகள் அல்லது குடிசைகள் எதுவும் இல்லை, மேலும் இங்கு மறுவாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்ற பிரச்சினைகள் எதுவும் ஏற்படாது.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் சுமார் 31 நபர்கள் நேரடியாகவும், 30 பேருக்கு மறைமுக அடிப்படையிலும் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும்.

- சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் போக்குவரத்துக்கான திட்டம் தொடர்பான போக்குவரத்து செயல்பாடுகள்
- நுகர்வுப் பொருட்கள், உதிரி பாகங்கள், பற்பல பொருட்கள் போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு வர்த்தக சேவைகள்.
- கருத்திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்ட ஒப்பந்த சேவைகள்.
- திட்டத்தில் பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டக்கலை பணிகள்.
- பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு தற்காலிக உழைப்பு தேவைகள்.

இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் ராயல்டி, வரி போன்ற வழிகளில் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளும் நிதி வருவாய் பெறும்.

வழக்கமான மருத்துவ முகாம்களை நடத்துவதன் மூலமும், பள்ளிகள், கிராமப்புற சாலைகள், குடிநீர் விநியோகம் போன்ற தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கும் உதவுவதன் மூலம் சுரங்க மேலாண்மை இந்த கிராமங்களின் முன்னேற்றத்திற்கு பங்களிக்கும்.

மேற்கண்ட விவரங்களிலிருந்து, திட்ட செயல்பாடுகள் இப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது. எவ்வாறாயினும், சுற்றுப்புற பகுதிகளின் சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சிக்காக,

முன்மொழிந்தவர் கூட்டாண்மை சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.3.0 இலட்சம் ஒதுக்கியுள்ளார்.

4.4.4 தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வின் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிக்கப்பட்டால், இப்பகுதியில் தொழில்சார் நோய்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டு உலோக சுரங்க ஒழுங்குமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் பாதுகாப்பாகவும், சுகாதாரப் பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதைக் குறைக்கும் பொருட்டு, வெடிக்கும், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான பணிகளை மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் தொழில்சார் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏற்படுகின்றன மற்றும் முதன்மையாக பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன:

- சுவாச அபாயங்கள்
- இரைச்சல்
- வெடிபொருள் சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்

சுவாச அபாயங்கள்

சிலிக்கா தூசிக்கு நீண்டகால வெளிப்பாடு சிலிகோசிஸை ஏற்படுத்தக்கூடும் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன:

- எக்ஸ்கவேட்டர் கருவிகள் மற்றும் டிப்பர்களின் அறைகள் குளிர்சாதன வசதி மற்றும் ஒலி ஆதாரத்துடன் இணைக்கப்படும்
- தனிப்பட்ட தூசி முகக்கவசங்கள் அணிவது கட்டாயமாக்கப்படும்

இரைச்சல்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது தொழிலாளர்கள் அதிகப்படியான இரைச்சல் அளவை வெளிப்படுத்த வாய்ப்புள்ளது.

கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளது

- செவிப்புலன் பாதுகாப்பு இல்லாமல் ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரத்திற்கும் மேலாக எந்த ஊழியரும் 85 dB(A) க்கும் அதிகமான இரைச்சல் அளவை வெளிப்படுத்த மாட்டார்
- 8 மணி நேரத்திற்கு மேல் சமமான ஒலி நிலை 85 dB(A) ஐ எட்டும்போது, உச்ச ஒலி அளவுகள் 140 dB(C) ஐ எட்டும்போது அல்லது சராசரி அதிகபட்ச ஒலி நிலை 110

dB(A) ஐ அடையும் போது செவிப்புலன் பாதுகாப்பின் பயன்பாடு தீவிரமாக செயல்படுத்தப்படும்

- வழங்கப்பட்ட காது மஃப்கள் காதில் ஒலி அளவை குறைந்தது 85 dB (A) ஆக குறைக்கும் திறன் கொண்டவை
- அதிக இரைச்சல் நிலைகளுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அவ்வப்போது மருத்துவ செவிப்புலன் சோதனைகள் செய்யப்படும்

தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு

டிஜிஎம்எஸ் மற்றும் 12-வது தேசிய சுரங்க பாதுகாப்பு கவுன்சில் பரிந்துரையின்படி அனைவரும் வேலைக்கு முந்தைய மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்.

குத்தகைத்தாரர் தங்கள் ஊழியர்களுக்கான தொழில்சார் சுகாதார வரலாற்று அட்டையைப் பராமரிப்பார்.

திட்ட தளத்திற்குள் பொது மக்கள் முதலுதவி நிலையத்தை நிறுவும்.

தள மட்டத்தில் நல்ல குடிநீர் சிறப்பு வழங்கப்படும்.

4.4.5 கழிவு மேலாண்மை

4.4.6 திடக்கழிவு

சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பொருட்கள் முழுவதுமே பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்தத் திட்டத்திலிருந்து திடக்கழிவுகள் எதுவும் உருவாகாது. எவ்வாறாயினும், நிர்வாக நடவடிக்கைகளின் மூலம் உருவாகும் திடக்கழிவுகள் முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு அரசால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட களங்களில் / மறு சைக்கிள் இயந்திரங்கள் / அகற்றுபவர்களுக்கு அப்புறப்படுத்தப்படும்.

4.4.7 திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்திலிருந்து எந்த செயல்முறை கழிவுநீர் உற்பத்தியும் இல்லை. எனவே திரவக் கழிவுகள் எதுவும் உருவாகவில்லை. உள் கழிவுநீர் அதாவது 1.5 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் உறிஞ்சும் குழியில் கழிவுநீர் தொட்டி மூலம் வெளியேற்றப்படும்.

4.4.7.1 தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவு மேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

குவாரி நடவடிக்கையில், வீணான எண்ணெய் / கழிவு மசகு எண்ணெய் / பயன்படுத்தப்பட்ட வடிகட்டிகள் / பயன்படுத்தப்பட்ட நீர் குதிரைகள் போன்ற

இயந்திர பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளில் இருந்து அபாயகரமான கழிவுகளின் மூலமாகும். மேற்கூறிய அபாயகரமான கழிவுகள் மிகவும் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ளன, அவை மூல மட்டத்தில் முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு, ஊடுருவ முடியாத சேமிப்பு தளங்களில் சேமித்து வைக்கப்பட்டு, அபாயகரமான கழிவுகள் (எல்லை தாண்டிய இயக்கம்) மேலாண்மை விதிகள், 2016 இன் படி அகற்றப்படும்.

4.4.8 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் பயன்படுத்துவதைத் தடை செய்வது தொடர்பாக தமிழக அரசின் அரசாணை (நிலை) எண்.84ன்படி ஒருமுறை மட்டும் பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் தடை செய்யப்படும். உரம் தயாரிக்கக்கூடிய பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

****

5. மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்

சுரங்க தொழில்நுட்பம் தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி வார்ப்பு ஆகும். டி.ஜி.எம்.எஸ் விதிமுறைகளின்படி இந்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் எதுவும் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.2 மாற்று தளம்

இந்த திட்டம் ஒரு சுரங்கத் திட்டமாகும் மற்றும் குத்தகை பகுதிக்குள் இயக்கப்படும். எனவே, மாற்று தளங்கள் எதுவும் மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை. வளம் (சாதாரணக் கல்) தளம் சார்ந்தது என்பதால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் சாதாரணக் கல் குவாரியை மேற்கொள்ள ஒரே தளமாகும்.

****

6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித் திட்டம்

6.1 பொதுவானவை

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களைக் கண்காணித்தல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது, இது இயற்கைச் சூழலின் நிலையைப் பேணுவதற்கு தேவைப்படும் இடங்களில் திருத்த நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த வழிவகுக்கிறது. மதிப்பீடு என்பது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் அல்லது குறைபாட்டை தீர்மானிக்க மிகவும் பயனுள்ள கருவியாகும் மற்றும் எதிர்கால திருத்தங்களுக்கான நுண்ணறிவை வழங்குகிறது.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் பிரதான நோக்கம் யாதெனில் சுற்றுச்சூழல் பண்புகள் மற்றும் செயற்பாட்டு நிலையின் போது நிலவும் நிலைமைகள் தொடர்பில் பெறப்பட்ட பெறுபேறுகள் திட்டமிடல் கட்டத்தில் முன்னறிவிப்புடன் ஒத்துப்போகின்றனவா என்பதை உறுதிப்படுத்துவதாகும். முந்தைய முடிவுகளின் கணிப்பிலிருந்து கணிசமான விலகல் ஏற்பட்டால், இது காரணத்தைக் கண்டறிந்து தீர்வு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க அடிப்படை புள்ளி விவரங்களாக உருவாகிறது. சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் கீழ் உள்ள சட்டபூர்வ விதிகள், SEIAA ஆல் வெளியிடப்பட்ட EC ஆணைகளின் கீழ் உள்ள கண்காணிப்பு தொடர்பான தொடர்புடைய நிபந்தனைகள் மற்றும் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் சி.டி.இ / சி.டி.ஓ வழங்கும் போது வழங்கிய உத்தரவின் கீழ் வரையறுக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்ய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு கட்டாயமாகும்.

6.2 கண்காணிப்பு பொறிமுறை

சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீரின் தரநிலை, ஒலி மட்டக் கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டங்களை மேற்பார்வையிடவும், பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்தவும் பொது மக்கள் துறை நடவடிக்கை மேற்கொள்ளும்.

6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்கு இணங்க காற்று மற்றும் நீரின் தரங்கள், ஒலி அளவுகள் போன்றவற்றின் பல்வேறு மாசு அளவுகளை முறையாக ஆய்வு செய்வதற்காக கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்

திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து இது பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படலாம் / மேம்படுத்தப்படலாம். கண்காணிப்பு என்பது சமூக-பொருளாதார தொடர்பு, உள்ளூர் தொடர்பு நடவடிக்கைகள் அல்லது புகார்களை மதிப்பீடு செய்வதன் மூலம் கூட இருக்கலாம். இந்த குவாரியில் பின்பற்றப்பட வேண்டிய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ.எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறு	கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அதிர்வெண்
1	காற்றின் தரம்	துகள்கள் (PM2.5 மற்றும் PM10), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO2), சுவாசிக்கக்கூடியவை.	இடையக மண்டலத்தில் 4 இடங்கள் மற்றும் 2 வேலை மண்டல இடங்கள்.	பருவத்தில் ஒரு முறை
2	நீரின் தரம்	பொது, இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் (திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி) மற்றும் சுரங்கக் குழி நீர் மாதிரிகள்	பருவத்தில் ஒரு முறை
3	நீர்புவியியல்	நீர் மட்டங்கள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள்	பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பின் ஆண்டு அடிப்படையில்
4	இரைச்சல்	Leq. Lmax Lmin, Leq Day & Leq Night dB(A)	வேலை மண்டல இடங்கள் மற்றும் இடையக மண்டல கிராமங்கள்	பருவத்தில் ஒரு முறை
5	அதிர்வு	உச்ச துகள் வேகம்	சுரங்க சுற்றளவு	வழக்கமான இடைவெளி
6	மண்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 இடையகம்)	பருவத்தில் ஒரு முறை.
7	பசுமை வளையம்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமான இடைவெளி

6.4 செயல்படுத்துவதற்கான வரவு செலவுத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளைக் கண்காணிப்பது, கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய அளவுருக்கள், அதிர்வெண் மற்றும் கண்காணிப்பு பணிகளுடன் மாதிரி எடுத்தல் / கண்காணிப்பு பணிகள் தொடர்பான செலவுகள் என்ஏபிஎல் / சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளிப்புற ஆய்வகத்திற்கு அவுட்சோர்ஸ் செய்யப்படும். இத்திட்டத்திற்குத் தேவையான மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவினம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

10 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 43.06 இலட்சம் அதாவது ரூ.14.51 இலட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ.28.55 இலட்சம். EMP செலவின் பிரிப்பு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

6.5 காலமுறை அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்

காற்றின் தரம், நீரின் தரம், ஒலி அளவுகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பண்புகள் குறித்த கண்காணிக்கப்படும் தரவுகள் சுரங்க மேலாண்மை ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனத் தலைவர் ஆகியோரால் அவ்வப்போது பரிசோதிக்கப்படும்.

ஒவ்வொரு ஆண்டும் சி.டி.ஓ நிபந்தனைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தணிக்கை அறிக்கைகளுக்கு இணங்க தமிழ்நாடு மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்துக்கும், அரையாண்டு இணக்க கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்துக்கும் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்:

- MoEF & CC - ஆறு மாத EC இணக்க அறிக்கை
- TNPCB - அரையாண்டு CTO இணக்க அறிக்கை
- மத்திய சுற்றுச்சூழல் வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் - வருடாந்திர சுற்றுச்சூழல் அறிக்கை அறிக்கை. (படிவம் – V)
- வருடாந்த அபாயகரமான கழிவு மீட்டளவு (படிவம் – IV)
- புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை: கால, அரையாண்டு வருடாந்திர அறிக்கைகள்.

****

7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

கருத்திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் ஒழுங்குமுறை அதிகாரசபையினால் இனங்காணப்பட்ட விடயங்களின்படி பின்வரும் கூடுதல் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

- பொது ஆலோசனை
- இடர் மதிப்பீடு
- பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்
- ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு
- சுரங்க மூடல் திட்டம்
- சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம்

7.1. பொது ஆலோசனை

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்கூட்டியே அறிவிப்பு அளித்த பின்னர், கட்டாய நடைமுறைகளின்படி மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் பொதுமக்கள் ஆலோசனைக்கு வெளியிடப்படும். பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பொது விசாரணையின் போது பதிவு செய்யப்படும். பொதுமக்களின் அனைத்து கேள்விகளும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விகளுக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முகமை, தமிழ்நாடு அரசின் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.

7.2. இடர் மதிப்பீடு

டி.ஜி.எம்.எஸ் இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறையானது பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் தற்போதுள்ள மற்றும் சாத்தியமான ஆபத்துகளை அடையாளம் காண்பது மற்றும் உடனடி கவனம் தேவைப்படும் ஆபத்துகளுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த ஆபத்துகளின் ஆபத்து நிலைகளை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், இந்த ஆபத்துகளுக்கு காரணமான பொறிமுறைகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன மற்றும் அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணைக்கு அமைக்கப்பட்டவை, குறிப்பிட்ட பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

டி.ஜி.எம்.எஸ் வழங்கிய உலோக சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதி வாய்ந்த நபரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்கான காரணங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் விரிவான பகுப்பாய்வுடன் இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் தொடர்பாக மனிதனால் தூண்டப்பட்ட நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் அபாயங்களின் காரணிகள் கீழே அட்டவணை 7.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ.எண்	ஆபத்து காரணி	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1	வெடிபொருட்கள் மற்றும் கனரக சுரங்க இயந்திரங்களால் ஏற்படும் விபத்துக்கள்	முறையற்ற கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற வேலை நடைமுறை	சுரங்கச் சட்டம், 1952, உலோக சுரங்க ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 ஆகியவற்றின் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவதற்கு தடை விதிக்கப்படும். சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள். பாதுகாப்பு காலணி, தலைக்கவசங்கள், கண்ணாடிகள் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் ஊழியர்களுக்கு கிடைக்கும். தமிழ்நாடு சுரங்கம் மற்றும் புவியியல் துறை டிஜிஎம்எஸ் வெளியிட்டுள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பிற பொருந்தக்கூடிய சட்டப்பூர்வ வழிகாட்டுதல்களின்படி குவாரி செயல்பாடு செய்யப்படும். வெடிபொருட்களைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் துப்பாக்கிச் சூடு நடத்துதல் ஆகியவை தகுதிவாய்ந்த சட்டப்பூர்வ நபர்களின் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். டி.ஜி.எம்.எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு விரிவான நிலையான இயக்க நடைமுறை (எஸ்.ஓ.பி) தயாரிக்கப்படும், மேலும் இது அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் விநியோகிக்கப்படும், மேலும் இது சுரங்க செயல்பாட்டின் அனைத்து முகங்களிலும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.
2	துளையிடுதல்	முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடைமுறைகள்.	துளையிடுவதற்கு (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க நடைமுறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.

		அழுத்தப்பட்ட காற்றின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழாய்கள் வெடிக்கக்கூடும். துளையிடும் கம்பி உடைந்து போகலாம்.	பயிற்சி பெற்ற ஆபரேட்டர்கள் மட்டுமே பணியமர்த்தப்படுவார்கள். பிளாஸ்டர் / வெடிக்கும் ஃபோர்மேன் அனைத்து இடங்களையும் முழுமையாக ஆய்வு செய்யும் வரை துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்பட்ட ஒரு பகுதியில் துளையிடல் தொடங்கப்படக்கூடாது. ஒன்றுக்கு மேல் ஒன்றாக நேரடியாக உள்ள பெஞ்சுகளில் ஒரே நேரத்தில் துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படக்கூடாது. ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி கம்ப்ரசர் மற்றும் துளையிடும் உபகரணங்களில் தேய்ந்துபோன துணைக்கருவிகளை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். துளையிடும் அலகு திறமையான வேலையை உறுதி செய்வதற்காக ஈரமான துளையிடும் வசதி செய்யப்படும்.
3	வெடிப்பு	பறக்கும் பாறை, தரை அதிர்வு, இரைச்சல் மற்றும் தூசி. முறையற்ற சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் & வெடிப்பு / வெடிப்பு துளைகளை அடைத்தல். வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாக அதிர்வு.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தாமதத்திற்கு அதிகபட்ச கட்டணத்தை கட்டுப்படுத்தவும். உகந்த இடைவெளி மற்றும் சுமையுடன் சரியான வெடிப்பு வடிவமைப்பு, தாமதத்திற்கு சார்ஜ் மற்றும் ஸ்டெம்மிங் ஆகியவற்றுடன் கூடிய முறையான வெடிப்பு வடிவமைப்பு. செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் வெடிகுண்டு துளைகளை சார்ஜ் செய்தல், ஸ்டெம்மிங் மற்றும் வெடித்தல் / சுடுதல் ஆகியவற்றுக்கான நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும். பகல் நேரத்தில் மட்டுமே துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்படுகிறது. அதே நாளில் தாக்குதல் நடத்தப்படும். ஒவ்வொரு குண்டுவெடிப்புக்கும் சைரன் செய்யப்படும். வெளியேற்றத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டது. ஆபத்து மண்டலம் தெளிவாக வரையறுக்கப்படும் (சிவப்புக் கொடிகள் மூலம்).
5	போக்குவரத்து	விபத்து மற்றும் காயங்களுக்கு பங்களிக்கும் சாத்தியமான ஆபத்துகள்	வேலையைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு, ஓட்டுநர்கள் டம்பர்/டிரக்/டிப்பரை எண்ணெய்(கள்), எரிபொருள் மற்றும் நீர் நிலைகள், டயர் பணவீக்கம், பொதுவான தூய்மை உள்ளதா என தனிப்பட்ட முறையில் சோதித்து, பிரேக்குகள்,

		மற்றும் பாதுகாப்பற்ற வேலைகள். பொருள் அதிக சுமை. வாகனத்தை ரிவர்சல் மற்றும் ஓவர்டேக் செய்யும் போது. டிரக்கின் ஆபரேட்டர் தனது கேபினை ஏற்றும்போது விட்டு வெளியேறுகிறார்.	ஸ்டீயரிங் சிஸ்டம், தானாகவே இயக்கப்படும் ஆடியோ-விஷுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், ரியர் வியூ மிரர்கள், சைட் இண்டிகேட்டர் விளக்குகள் உள்ளிட்ட எச்சரிக்கை சாதனங்கள் நல்ல நிலையில் உள்ளதா என்று ஆய்வு செய்கிறார்கள். அங்கீகரிக்கப்படாத நபர் வாகனத்தில் இயக்கவோ அல்லது சவாரி செய்யவோ அனுமதிக்கப்பட மாட்டார். வாகனத்தின் கொள்ளளவுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல். ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி வாகனங்களை அவ்வப்போது பராமரித்தல்.
6	இயற்கைப் பேரழிவுகள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சாத்தியமான அனைத்து தேசிய பேரிடரையும் கருத்தில் கொண்டு அவசரகால மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்படும், அத்தகைய சூழ்நிலை ஏற்பட்டால் அது செயல்படுத்தப்படும். மழைநீர் வெள்ளத்தில் மூழ்காமல் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் அமைக்கப்படும். குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் தீயணைப்பு கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள் அமைக்கப்படும்.
7	கண்ணிவெடி பெஞ்சுகள் மற்றும் குழி சரிவு செயலிழப்பு	சாய்வு வடிவியல், புவியியல் அமைப்பு	இறுதி அல்லது அனைத்து குழி சாய்வு 60 டிகிரிக்கு கீழே இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்ச் உயரமும் 5 மீ உயரமாக இருக்க வேண்டும்.

7.3. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

இது ஒரு சிறிய சாதாரணக் கல் திட்டமாக இருப்பதால், பாதுகாப்பான பகுதியில் செயல்படுவதால், அனைத்து சட்டபூர்வ விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளைப் பின்பற்றிய பிறகு பெரிய பேரழிவு எதிர்பார்க்கப்படாது.

7.1.1 மாதிரி பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

குத்தகைதாரர் அனைத்து நிகழ்வுகளையும் மனதில் கொண்டு பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை உருவாக்கியுள்ளார்.

சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (டி.ஜி.எம்.எஸ்) மற்றும் இந்திய சுரங்கப் பணியகத்தின் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில், தகுதி வாய்ந்த சுரங்க மேலாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். மனிதர்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும், மேலே குறிப்பிட்டுள்ள பல்வேறு ஆபத்துகளைத் தவிர்ப்பதற்கும் வெவ்வேறு செயல்பாடுகளின் நடைமுறை விதிகள் உருவாக்கப்படும். சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பான பணி நடைமுறைகள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்படும். இயல்பான செயற்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்; சுரங்க முகங்களில் சாய்வு தோல்வி; கனரக உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்து.

பேரிடர்கள் / ஆபத்துக்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றைத் தடுப்பதற்கு அல்லது கவனிப்பதற்கு பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்பட்டுள்ளன.

- அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் உலோக சுரங்க ஒழுங்குமுறைகள் (எம்.எம்.ஆர்), 1961 இன் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படுகின்றன.
- வெடிகுண்டுகளை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமித்து வைப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.
- சுரங்கம் மற்றும் அதனைச் சார்ந்த பகுதிகளுக்குள் அனுமதியற்ற நபர்கள் நுழைவது முற்றிலும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கங்கள், அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி வசதிகள் செய்யப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு காலணிகள், தலைக்கவசங்கள், கண்ணாடிகள், தூசி முகக்கவசங்கள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் ஊழியர்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புத்தாக்கப் பயிற்சிகள். அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி எனது

வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களை தவறாமல் புதுப்பித்தல்.

- வெடிபொருட்களைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடிக்குதல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- சுரங்கக் குழியில் மேற்பரப்பு நீர் உட்செலுத்துவதைத் தடுக்க மாலை வடிகால்கள் மற்றும் மண் கரைகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசரகால பம்ப் செய்வதற்கு போதுமான அளவு டீசலுடன் ஜெனரேட்டர் செட்டுகளுடன் கூடிய உயர் திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகள் வழங்குதல்.
- ஆடியோ சிக்னலுக்காக வெடிக்கும் போது வெடிக்கும் சைரன் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- வெடிப்பதற்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும். வெடித்த நேரத்தைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்புப் பலகைகள் மற்றும் அத்துமீறி நுழையக்கூடாது என்பதற்கான அறிவிப்பு பலகைகள் முக்கிய இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

7.1.2 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம், ஆபத்துகளாக மாறுவதைத் தவிர்ப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், அதை செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான பொருட்கள், பணியாளர்களின் தேவை மற்றும் அவர்களின் பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள், மற்றும் அவசர காலங்களில் பின்பற்றப்பட வேண்டிய தகவல் தொடர்பு மற்றும் இயக்க நடைமுறைகள் ஆகியவற்றை அடையாளம் காண்பதாகும்.

தொடர்பாடல் அமைப்பு

அருகிலுள்ள சுரங்க தளங்கள், அருகிலுள்ள தீயணைப்பு நிலையம், காவல் நிலையம், உள்ளூர் மருத்துவமனை, மின்சாரத் துறை, ஆம்புலன்ஸ் மற்றும் உள்ளூர் மக்கள் பிரதிநிதிகள் மற்றும் வருவாய் அதிகாரிகளின் தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் முகவரிகள் தயாரிக்கப்பட்டு மக்கள் காவலில் வைக்கப்பட வேண்டும்.

வசதிகள்

அலுவலகக் கொட்டகையில் அவசர காலங்களில் முதலுதவி அளிக்க முதலுதவி மையம் அமைக்கப்படும். அலுவலக கொட்டகை அவசரகால கட்டுப்பாட்டு அறையாகவும் செயல்படும். இதற்கு தொலைபேசி மற்றும் மொபைல் போன்கள் மற்றும் அவசர போக்குவரத்துக்கான வாகனம் வழங்கப்படும்.

பணியாளர்கள்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த மேற்பார்வை பாப்புலர் கட்சிக்கு உள்ளது. அவசரகால மேலாண்மை திட்டம் மற்றும் நடைமுறைகளை செயல்படுத்துவதில் மேற்பார்வையாளர்களால் அவருக்கு உதவுவார்.

இயக்க நடைமுறைகள்

அவசர காலங்களில் இயக்க நடைமுறைகள் உடனடி மேற்பார்வையாளருடன் தொடர்பு கொள்வது தொடர்புடையவை, அவர் அதை பிபிக்கு அனுப்புவார். அவசர காலத்தில் முதலுதவி, வெளிப்புற உதவி, அருகிலுள்ள மருத்துவமனைக்கு போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் தேவையை குத்தகைத்தாரர் மதிப்பிடலாம். சுரங்க மேலாளர் இல்லாத நிலையில், மூத்த மேற்பார்வையாளர் பேரிடர் மேலாண்மைக்கு பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

7.4 கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்

சுரங்கங்களை மூடும் கட்டத்தில், சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், எந்த முன்மொழிவுகளிலும் மீண்டும் நிரப்புதல், மீட்டெடுப்பு மற்றும் மறுவாழ்வு ஆகியவற்றுக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. சுரங்கம் முடிந்த பிறகு குவாரி குழிகள் சுற்றி முறையாக வேலி அமைக்கப்பட்டு, பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளார்ந்த முறையில் நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் அனைத்து சட்டபூர்வ தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கெனவே விளக்கப்பட்டபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் உள்நாட்டில் பாசனம் மற்றும் உள் தேவைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.5 சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம்

சுரங்கத்தின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- டிப், இடைப்பட்ட வெட்டு மண்டல உருவாக்கம், களிமண் ஊடுருவல், இணைப்புகள் / துண்டிப்புகள், தவறுகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய புவியியல் அமைப்பு.
- உருவாக்கத்தின் பாறைகள் பற்றிய ஆய்வு
- சாய்வு வடிவியல்
- நிலத்தடி நீர் கிடைப்பதால் முகங்களில் அதிக அழுத்தம் ஏற்படலாம்

தள குறிப்பிட்ட பகுப்பாய்வு

- குவாரி குத்தகைப் பகுதி சமவெளி நிலப்பரப்பாகும், இது மேல் மண் பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னாகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியனைக் கொண்டுள்ளது.
- ஒரே மாதிரியான பாறை அமைப்பு என்பதால், சாய்வு செயலிழப்பதற்கான நிகழ்தகவு குறைவாக இருப்பதால், சரியான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டால் இதைத் தவிர்க்க முடியும்.
- 10மீ பாதுகாப்பு மண்டலம் இருக்கும், இது ஒரு முகடுகளை உருவாக்கும், இது மேல் பகுதியையும் கவனித்துக் கொள்ளும், எனவே இந்த முன்னணியில் எந்த ஆபத்தும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- பாறை அடுக்குகளில் தவறுகள், இணைப்புகள், டைக், ஊடுருவும் பொருட்கள் போன்ற கட்டமைப்பு அம்சங்கள் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக சுரங்க முகப்புகளை தொடர்ந்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.
- சுரங்கத்தின் மேல் அல்லது குழி பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருள் அல்லது கற்பாறைகள் அடுக்கி வைக்கப்படக்கூடாது.
- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும்.
- இழுவை சாலை உருவாக்கம் போதுமான சாலை அகலத்துடன் 15 சரிவுகளில் 1 ஆக இருக்கும்.
- நிலத்தடி நீர்மட்ட சந்திப்பு இருக்காது.
- உருவாவதால், கசிவு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. பருவமழை நீரை ஒழுங்குபடுத்த புறவழி மாலை வடிகால், குடியிருப்பு குட்டை ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய போதுமான வடிகால் மேலாண்மை அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

****

8 திட்ட நன்மைகள்

திட்டப் பகுதி தரிசு நிலத்தில் அமைந்துள்ளதால், விவசாயம் அல்லது வன நில இழப்பில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. இந்தத் திட்டம் அப்பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலையில் சுரங்கத்தால் எந்தவித பாதகமான தாக்கமும் இருக்காது; மாறாக, சுரங்க நடவடிக்கைகள் அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும். சுரங்க நடவடிக்கை உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குகிறது, மேலும் இது நிச்சயமாக அவர்களின் பொருளாதார நிலையை உயர்த்துகிறது. இப்பகுதியின் உள்ளூர் மக்கள் மீதான திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த நன்மை பயக்கும் தாக்கத்தைத் தவிர, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு மீதான அக்கறை உட்பட கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வு ஆகிய துறைகளில் வசதிகளை அதிகரிப்பது அவசியம் என்று கருதப்படுகிறது.

இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷரின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கை 31 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும்.

எளம்பலூர் ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப் பள்ளியிலிருந்து பெறப்பட்ட கோரிக்கை கடிதத்தின் அடிப்படையில், CER ரூ.3.0 இலட்சத்தை பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக வழங்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. கடிதத்தின் நகல் கீழே இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 8.1 - CER கடிதம் & பள்ளி புகைப்படம்

CER க்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ள செயல்பாடுகளின் பட்டியல் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 8.1 CER செயல்பாடுகள்

வ.எண்.	முன்மொழியப்பட்ட CER செயல்பாடுகள்	செலவு (லட்சம்)
1	ஸ்பீக்கர், மைக், இரும்பு மேசை (6 எண்கள்), 'S' வகை நாற்காலிகள் (6 எண்கள்), பீரோ (6 எண்கள்), பெஞ்ச் மற்றும் மேசை (10 செட்கள்) வழங்குதல்	3.00
மொத்தம்		**3.00**
மேற்கண்ட CER செயல்பாடுகள் ஈலம்பலூர் ஊராட்சி ஒன்றிய தொடக்கப் பள்ளியில் செலவிடப்படும்		

****

9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு

தேவைப்பட்டால், நோக்க கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தமிழ்நாடு SEIAA வழங்கிய TOR.வில், இது பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே பொருந்தாது.

10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் ஒரு தளம் சார்ந்த திட்டமாகும். ஆலோசகர்கள் உட்பட அனைத்து ஒப்பந்தக்காரர்கள் மற்றும் துணை ஒப்பந்தக்காரர்கள், கருத்திட்டத்திலிருந்து எழும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைப் புரிந்துகொண்டு அந்த அபாயங்களைக் குறைக்க தகுந்த நடவடிக்கைகளை எடுக்கும் வகையில் இந்த திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த முறையில் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதி செய்வதற்காக இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டத்தின் குத்தகை கால சுழற்சியில் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும் திட்டமிட்ட வடிவமைப்பிற்கு அமைவாக கருத்திட்டத்தின் அமுலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படுவதையும் EMP உறுதி செய்கிறது.

10.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

கருத்திட்ட முன்மொழிபவர் - தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் அனைத்து குவாரி நடவடிக்கைகளையும் நடவடிக்கைகளையும் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புடன் மேற்கொள்வதுடன் சுற்றுச்சூழல் செயல்திறனை தொடர்ச்சியாக மேம்படுத்துவார்.

முன்மொழிபவர் செய்வார்:

- அதன் செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய அனைத்து சட்டங்கள், கட்டளைகள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கு கட்டுப்படுங்கள்.
- சுற்றுச்சூழல் கொள்கை நடைமுறைப்படுத்தப்படுவதை உறுதிப்படுத்துவதற்குத் தேவையான வளங்களை ஒதுக்குதல்.
- பொதுவாக சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் மற்றும் பணியிடத்தில் அவர்களின் தனிப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புகள் குறித்து ஊழியர்களுக்கு கற்பிப்பதற்கான ஒரு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தை செயல்படுத்துதல்.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பாக எதிர்பாராத ஒரு சிக்கல் அல்லது செயல்திறன் ஏற்பட்டவுடன் எச்சரிக்கை செய்வதற்கு கண்காணிப்பு அமைப்புகளை அமைக்கவும்.

10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

இந்த சுரங்கத் திட்டத்தால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. மூல நிலையில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் பணியிட அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை இந்த அத்தியாயத்தில்

விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான EMP மேலாண்மை நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் அட்டவணை 10.1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10.1 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

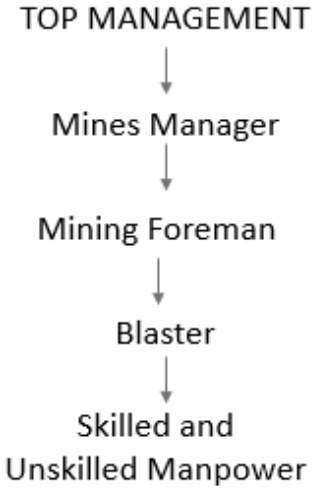
சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	துளையிடும் இயந்திரத்திலிருந்து தூசி வெளியேற்றத்தை அடக்க ஈரமான துளையிடல்
	நிலையான நீர் தெளிப்பான் மூலம் இழுவை சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
	தூசியை அடக்குவதற்கு 2.0 மீ3/நாள் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று வீசும் காலங்கள், இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பைத் தவிர்த்தல்.
	தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதை அகற்ற இழுவை சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்ற வெளியேற்ற தேவைப்பாடுகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரித்தல்
	சுற்றுப்புற வளி தர கண்காணிப்பு சுற்றுப்புற செயற்பாடுகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வளி மாசுறுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் வினைத்திறன் என்பவற்றினால் ஏற்படும் தாக்கங்களை அறிந்துகொள்வதற்காக கருத்திட்டப் பிரதேசத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.
	தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு வளர்ப்பு.
நீர்	
மேற்பரப்பு நீர்	கோனேரி ஆறு வடமேற்கு திசையில் 1.2 கி.மீ தொலைவிலும், எளம்பலூர் பெரியேரி 657 மீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு நீர்நிலைகள் இல்லை; இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படவில்லை. எனவே, எந்த தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. மழைநீரை சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றி தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு நீர் ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும். மாதாந்தம் அல்லது மழைக்குப் பின்னர், நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயலாற்றுகை குறித்து பரிசோதித்தல்.

	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் எந்த கழிவுகளும் வெளியேற்றப்படுவதில்லை.
நிலத்தடி நீர்	நிலத்தடி நீர்மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 67 மீட்டர் ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் 70 மீட்டர் பி.ஜி.எல் ஆக இருப்பதால், குவாரி காலம் முழுவதிலும் இத்திட்டம் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடாது.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவுநீர் உற்பத்தி	தேவையான 5.5 கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் முதலில் வெளி முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும், பின்னர் சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தவிர வேறு பயன்படுத்தப்படும்.
	1.5 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் உறிஞ்சும் குழியில் கழிவுநீர் கழிவுநீர் தொட்டி மூலம் வெளியேற்றப்படும்.
	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை நடத்துதல்
இரைச்சல்	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படுகின்றன, தேவைப்படும் இடங்களில் சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சல் அளவிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக காதுகுழாய்கள் மற்றும் காதுகுழாய்கள் வழங்கப்படுகின்றன.
	உகந்த வெடிபொருள் சார்ஜ், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகளில் இருந்து வெளியேறுவதைத் தடுக்க சரியான ஸ்டெம்மிங் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இரைச்சல் அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	இரைச்சலைக் குறைக்க திட்டப் பகுதியின் இடையக மண்டலம் (10மீட்டர்) முழுவதும் அடர்த்தியான பசுமைப்பகுதி உருவாக்குதல் மற்றும் அது பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் ஒலி உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்த உபகரணங்களை மாற்றியமைத்தல்.
	குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒலி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் வினைத்திறன் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை அணுகும் பொருட்டு கருத்திட்டப் பிரதேசத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் தொடர்ச்சியாக சுற்றுப்புற ஒலி மட்ட கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறை கட்டுப்பாடு	டிஜிஎம்எஸ்-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டு பிபிவி மதிப்பை பராமரிக்க தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் தகுதிவாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.
	வெடிப்பு துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்கு போதுமான அளவு தண்டு மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருளால் தடுத்து நிறுத்தப்படுவதை உறுதிப்படுத்தவும்.

	இரைச்சல் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளவும்.
நிலச் சூழல்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு நிலப் பயன்பாட்டு முறையில் எந்த மாற்றமும் இருக்காது. சுரங்கக் குழிகள், பாதுகாப்பு மண்டலம் போன்றவை கருத்தியல் நிலையில் சுரங்கக் குழிகள் மழைநீர் சேகரிப்பாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை வளையம் பகுதியாக மாற்றப்படும்.
	சுற்றுப்புற நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி நீர் பிடிக்கும் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
	திட்டப் பகுதியின் சுற்றுப்புறத்தில் தப்பியோடும் தூசியைத் தடுக்க அடர்த்தியான மரக்கன்றுகள் நடப்படும், இது ஒலியியல் தடையாகவும் செயல்படும்.
	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை செய்தல்.
மேல் மண் / அதிக சுமை	இந்த சாதாரணக் கல் குவாரியில் எந்த கழிவுகளும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. குவாரி செய்யப்பட்ட கனிமங்கள் முழுவதுமே பயன்படுத்தப்படும்.
உயிரியல் சூழல்	சுரங்கத்தின் போது, திட்ட சுற்றுப்புறத்தைச் சுற்றி, பாதுகாப்பு தடுப்பு மண்டலம், குவாரி செய்யப்பட்ட பகுதியின் மேல் பெஞ்சுகளில் மூன்று அடுக்கு தடிமனான மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.
	மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புகள் தப்பியோடிய தூசி; இந்த தப்பியோடிய தூசியை இழுவை சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்த முடியும்.
	பசுமை வளையம் அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டம் குறித்து தொடர்ச்சியாக மீளாய்வு செய்தல்.
	ஆண்டு வாரியான பசுமைப்படை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் IV இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது

10.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

அத்தியாயம் 6 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பிரிவு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதை உறுதி செய்வதுடன், சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்டபூர்வ வழிகாட்டுதல்கள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதி செய்யும். இதற்கான நிருவாக விளக்கப்படம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 10.1 நிருவாக விளக்கப்படம்

கண்காணிப்புக்கான செயல் திட்டத்தில் கீழ்க்கண்ட சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிக்க முடியும்.

- நீர் / கழிவு நீரின் தரம், வளி தரம் மற்றும் உற்பத்தி செய்யப்படும் திண்மக் கழிவுகளை கண்காணித்தல்
- வெளிப்புற ஆய்வகத்தின் ஊடாக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்
- நிதி மதிப்பீடு, ஆர்டர் செய்தல், காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்களை நிறுவுதல், கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் / சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- கருத்திட்டத்தின் உள்ளேயும் வெளி முகவர் நிலையங்களுடனும் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயற்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்.
- பசுமைப் வளையம் மேம்பாடு
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் அமுல்படுத்தலின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்
- மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம் ஆகியவற்றின் சட்டபூர்வ விதிகள், விதிமுறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான இசைவாணைகள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் அளித்தல்.

10.4 தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் நல்ல முதலாளி-ஊழியர் உறவுடன் மிகவும் நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்பின் முக்கிய காரணிகள் தப்பியோடிய தூசி மற்றும் இரைச்சல் ஆகும். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 இன் விதி 29 இன் படி குவாரிகள், செயல்பாடு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களை பராமரித்தல் ஆகியவற்றின் போது ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு கவனிக்கப்படும். தூசி, இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு ஆகியவற்றால் தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்திற்கு பாதகமான பாதிப்பு ஏற்படுவதைத் தவிர்க்க போதுமான நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத்தில் உள்ள தொழிலாளர்களின் உடல்நல நிலை ஒரு தொழில்சார் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். இந்த திட்டத்தின் கீழ், அனைத்து ஊழியர்களும் பணியமர்த்தும் போது விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள்.

10.5 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு

சுற்றுப்புறச் சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை செயல்படுத்த இந்நிறுவனத்தால் போதுமான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. சுற்றுப்புறச் சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் தொடர் செலவினங்களுக்கான ஒட்டுமொத்த முதலீடு கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை வரவு செலவுத் திட்டம்

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கு தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	இழுவை சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால்	0.13	0.13
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	10.00	0.25
	மஃபிள் பிளாஸ்டிங் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த துளையிடும் இயந்திரம்	0.30	0.06
	டிரக்குகள் / டிப்பர்கள் / டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.05
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்பாலினால் மூடப்படும்	0.00	0.10

	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை செயல்படுத்துதல்	0.08	0.01
	ஆர்.டி.ஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்ற புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை முறையாக பெருக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.50
	சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி வாட் அருகே வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	2.00	0.05
துணை மொத்தம் (A)		**12.51**	**1.24**
இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகை வசதி	0.30	0.02
துணைத் மொத்தம் (B)		**0.30**	**0.02**
கழிவு மேலாண்மை	உள் கழிவுகளை சேகரித்து அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலம்	0.20	0.10
	குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	0.05	0.02
துணை மொத்தம் (C)		**0.25**	**0.12**
சுரங்க மூடல்	குத்தகைப் பகுதிக்குள் தோட்டம் (572 எண்கள்)	0.64	0.13
துணை மொத்தம் (D)		**0.64**	**0.13**
சுரங்கத் திட்டம், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் டிஜிஎம்எஸ் நிபந்தனைகளை செயல்படுத்துதல்	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு II இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5'	0.05	0.01
	காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் தர மாதிரிகள் ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கையுக்காக மாதிரிகள்	0.00	0.50
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.	0.31	0.03
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	0.00	0.16
	முதலுதவி வசதி	0.00	0.01
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இருக்காது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / எச்.இ.எம்.எம்.களுக்கு தனியாக ஏற்பாடு செய்யப்படும்.	0.25	0.01

	போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடிகள் நிறுத்தப்படும்		
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.15	0.02
துணைத் மொத்தம் (E)		**0.81**	**0.76**
கூடுதல் மொத்தம் (A+B+C+D+E)		**14.51**	**2.27**
10 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP தொகை 43.06 இலட்சம் ஆகும். அதாவது ரூ.14.51 இலட்சம் மூலதன செலவு + ரூ.28.55 லட்சம் தொடர் செலவு (10 வருடங்களாக)			

10.6 முடிவு

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு தொடர்புடைய தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு இதற்கென நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வின் கீழ் இருக்கும். திட்டத்திற்குப் பொறுப்பான மூத்த நிர்வாகம், EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக EMP மற்றும் அதன் செயலாக்கம் பற்றிய மதிப்பாய்வை நடத்தும். இவ்வாறாக, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் கருத்திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

****

11 சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

11.1 அறிமுகம்

2.50.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் சாதாரணக் கல் குவாரிக்காக இந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில் புல எண் 27/1A (தொகுதி-3) இல் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலம் TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5118278N 25.09.2025 தேதியிட்டது.

இந்த திட்டத்தின் தனிநபர் குத்தகை பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் 500மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, இந்த திட்டத்துடன் 5 ஹெக்டேருக்கும் அதிகமாக அதாவது 6.30.0 ஹெக்டேர் வரை சேர்க்கிறது. 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பற்றிய வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இக்குழுவில் தற்போதுள்ள மூன்று குவாரிகள் திரு. A. அப்னர் மாக்சிமஸ் பெர்னாண்டோ (1.00 ஹெக்டேர்), திரு. M.குமார் (1.00 ஹெக்டேர்) மற்றும் தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர் (2.50.0 ஹெக்டேர்); தி/ள். சோழா குரூப்ஸ் (1.80 ஹெக்டேர்).

இத்திட்டம் 10 ஆண்டுகளுக்கு 3,32,265 கன மீட்டர் சாதாரணக் கற்களை உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

11.2 திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை 11.1 திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்

வ.எண்.	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
1.	முன்மொழிபவர் பெயர்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷர்
2.	முன்மொழியப்பட்ட கருத்திட்டம்	தி/ள். இளங்கோவன் ஸ்டோன் கிரஷரின் சாதாரணக் கல் குவாரி
3.	பரப்பு	2.50.0 ஹெக்டேர் மற்றும் 500மீ சுற்றளவில் உள்ள கிளஸ்டர் பரப்பு 6.30.00 ஹெக்டேர் > 5 ஹெக்டேர் ஆகும்
4.	இடம்	புல எண். 27/1A (தொகுதி-3), எளம்பலூர் கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்

5.	கருத்திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 11°16'19.92"N முதல் 11°16'27.05"N வரை தீர்க்கரேகை: 78°52'23.09"E முதல் 78°52'31.80"E வரை
6.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
7.	MSL க்கு மேல் தள உயரம்	MSL மேலே இருந்து 295மீ. சுரங்கம் தொடங்குவதற்கு முன் ஆரம்ப RL - 295மீ BGL மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கை முடிந்த பிறகு இறுதி RL - 228மீ BGL
8.	டோபோ ஷீட் எண்	58 I /16
9.	சுரங்க கனிமங்கள்	சாதாரணக் கல்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (மீ^{3})	3,32,265மீ^{3} சாதாரணக் கல்
11.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	67மீ AGL
12.	சுரங்க முறை	5 மீட்டர் உயரமும், 5 மீட்டர் அகலமும் கொண்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
13.	துளையிடுதல் / வெடித்தல்	துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது
14.	வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்
15.	நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	5.5 KLD மற்றும் உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்
16.	மனிதவளம்	31
17.	திட்ட செலவு	Rs. 583.06 லட்சம்
18.	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர் Rc.No.111/G&M/2025, தேதி: 06.06.2025
19.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	0.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு இப்பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.
20.	நிலத்தடி நீர் மட்டம்	70 மீ BGL
21.	கல் நொறுக்கியின் தூரம்	260மீ, N
22.	முந்தைய வரலாறு & CCR	இது ஒரு புதிய குத்தகை. எனவே CCR பொருந்தாது

அட்டவணை 11.2 திட்ட தளத்தின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்புகள்

வ.எண்.	குறிப்புகள்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-136) அரியலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 376 மீ (S) (SH -157) பெரம்பலூர் - ஆத்தூர் சாலை - 2.6 கி.மீ (SW)
2.	மாநிலங்களுக்கிடையேயான எல்லை	பொருந்தாது
3.	அருகிலுள்ள இரயில் நிலையம்	அரியலூர் இரயில் நிலையம் (24.9 கிமீ, SE)
4.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி சர்வதேச விமான நிலையம் - 58 கிமீ, S
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	பெரம்பலூர் – 1.8 கி.மீ
6.	நீர்நிலைகள்	எளம்பலூர் பெரியேரி - 657 மீ (SW), எளம்பலூர் சித்தேரி - 1.1 கி.மீ (SE), கோனேரி ஆறு - 1.2 கி.மீ (NW), அடைக்கானூர் ஏரி - 1.5 கி.மீ (NE), செங்குனம் ஏரி - 3.7 கி.மீ (E), கீழ ஏரி - 4.2 கி.மீ (SW), பெரம்பலூர் மேலேரி - 4.4 கி.மீ (SW), பிரம்மதேசன் ஏரி - 4.6 கி.மீ (NE), தோரமங்கலம் பெரிய ஏரி - 4.6 கி.மீ (SW), ஆலம்பாடி ஏரி - 4.8 கி.மீ (W), அரணாரை ஏரி - 5.3 கி.மீ (SW), சிறுகூடல் ஏரி – 5.8 கி.மீ (NE), சிஞ்சேரி ஏரி – 6.0 கி.மீ (SW), குரும்பலூர் ஏரி – 7.5 கி.மீ (SW)
7.	காப்புக்காடு	புலியூர் Extn 1 R.F - 5.2 கிமீ (W), புலியூர் R.F - 7.5 கிமீ (NW), சிட்டாலி R.F - 7.7 கி.மீ (SE)
8.	சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் (அறிவிக்கை)	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
9.	தொல்பொருளியல் முக்கிய இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
10.	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
11.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை
12.	நில அதிர்வு மண்டலம்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை

11.3 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்

இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது . சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, கருத்திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகக் கருதப்பட்டதுடன், திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு வரையிலான திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே இடையக மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன:

a) நிலம்

b) நீர்

c) காற்று

d) இரைச்சல்

e) உயிரியல்

f) சமூக-பொருளாதார நிலை

11.3.1 நிலச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதுள்ள நிலப் பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 11.2ல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 11.3 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை

வ.எண்	நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	விழுக்காடு (%)
1	கட்டிடங்கள் நிறைந்த நிலம்	14.23	4.43
2	பயிர் நிலம்	193.51	60.28
3	தற்போதுள்ள குவாரிகள்	4.91	1.52
4	மலை மற்றும் காடு	18.63	5.80
5	புதர் கொண்ட நிலம்	21.31	6.63
6	புதர் இல்லாத நிலம்	29.74	9.26
7	பெருந்தோட்டங்கள்	27.32	8.51
8	உப்பு பாதித்த நிலங்கள்	0.39	0.12
9	நீர்நிலைகள்	10.93	3.45
	மொத்த பரப்பளவு	**320.97**	**100.00**

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

11.3.2 மண்ணின் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.55 முதல் 7.49 வரை கண்டறியப்பட்டன மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 66.48 - 119.4 µmhos/cm க்கு இடையில் இருந்தன என்பதைக் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக களிமண் ஆகும். கரிமப் பொருள் மதிப்புகள் 0.66 - 0.96% வரை இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 165 - 230 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.19 - 1.82 µg / g க்கு இடையில் இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 312 - 484 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 454 - 690 மி.கி / கிலோ வரை இருந்தன. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL எனக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 7 மாதிரிகளுக்கான மண் தர தரவுகள் அட்டவணை எண் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

11.3.3 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

காலகட்டத்திற்கான (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை) சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள் / முறைகளின்படி PM10, PM2.5, SO2, NO2, கார்பன் ஆக்சைட் ஆகியவற்றிற்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு 5 இடங்களில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM10 மதிப்புகள் 45.4 - 67.3 µg/m^3 வரம்பில் இருந்தன. PM2.5 மதிப்புகள் 20.9 – 30.9 µg/m^3 வரம்பில் இருந்தன. SO2 நிலைகள் 3.9 - 6.8 µg/m^3 வரை இருந்தன. NO2 அளவுகள் 6.4 - 23.3 µg/m^3 வரை இருந்தன. மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தால் வகுக்கப்பட்ட NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, PM10, PM2.5, SO2, NO2 மற்றும் கார்பன் ஆக்சைட் ஆகியவற்றின் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே (DL – 1144 µg/m^3) காணப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் CO மதிப்புகள்.

11.3.4 நீர் சூழல்

நிலத்தடி நீர்

மனித பயன்பாடு மற்றும் தாவர பயன்பாட்டிற்கு நீரில் காணப்படும் பல்வேறு இரசாயனக் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு பல அயனிகள் மிகவும் இன்றியமையாதவை என்றாலும், அதிகமாக இருக்கும்போது, ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் எதிர்மறையான விளைவை ஏற்படுத்துகின்றன.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.39 முதல் 7.84 வரை மாறுபடும், குளோரைடுகள் 86.2 - 386 mg/l வரை, சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 98.6 - 392 mg/l க்கு இடையில் காணப்படுகிறது, ஃவுளூரைடு அளவுகள் குத்தகை பகுதியில் குறைவாக அதாவது 0.18 - 0.45 ஆகவும், கடினத்தன்மை 254 - 485 mg/l வரையிலும், மொத்த கரைந்த திட 520 - 1246 mg/l வரையிலும் மாறுபடும். IS10500: 2012 இன் படி நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியா பகுப்பாய்வின் முடிவுகள் மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து குடிப்பதற்கு நல்ல வகையாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடினமான நீர் வரை இருந்தது மற்றும் குடிப்பதற்கு நியாயமாக பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளுக்கு ஏற்ப நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்ற இறக்கமாக இருக்கலாம் என்பதால் வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

11.3.5 இரைச்சல் சூழல்

அட்டவணை 3.12 இலிருந்து, சமமான பகல் இரைச்சல் (Leq-d) நிலை 45.9 முதல் 51.7 dB (A) வரை இருந்தது மற்றும் சமமான இரவு இரைச்சல் (Leq-n) நிலை 40.3 முதல் 45.7 (A) வரை இருந்தது. குடியிருப்புப் பகுதிகளில் பகல் நேரத்திற்கு 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) என்ற MoEF விதிமுறையுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் உள்ளன.

11.3.6 உயிரியல் சூழல்

வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதியில் அட்டவணை 1 இன விலங்குகள் எதுவும் காணப்படவில்லை, அத்துடன் ஐ.யு.சி.என் இன் படி எந்த இனமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தப்படும் பிரிவில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய செயல்பாடு சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

11.3.7 சமூக-பொருளாதார சூழல்

எளம்பலூர் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார அம்சத்தில் ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை மதிப்பிடும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மக்கள் தொகை இயைபு, வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம், தொழில் மாற்றம், உள் வருமானம் மற்றும் நுகர்வு முறை போன்ற பல்வேறு பண்புகள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துவதன் மூலம் நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கப்படும். மேலும், சுரங்க நடவடிக்கைகள் சட்டப்பூர்வமாக செல்லுபடியாகும், மேலும் இது மாநில கருவூலத்திற்கு வருவாய் ஈட்டும்.

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் குவாரிகளால் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவதும், ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைகளுக்கும் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவதும் ஆகும். புகை வெளியேற்ற மூலங்கள், புகை வெளியேற்றக் கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்கள், காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், பரவல் மாதிரி மற்றும் மாசுறுதல் போன்ற கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற

அனைத்து அம்சங்களும் பற்றிய விரிவான விவரம் இந்த அறிக்கையின் அத்தியாயம் 4ல் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளது.

கருத்திட்ட முன்மொழிபவர் இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேவையான அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தையும் ஏற்றுக்கொள்வார் என்பதுடன், இந்த கருத்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி மற்றும் CTO ஆகியவற்றில் குறித்துரைக்கப்பட்ட நிபந்தனைகளுக்கு இணங்க வேண்டும்.

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
நிலச் சூழல்	
❖ இயற்கை நிலப்பரப்புகளின் அழிவு ❖ மண்ணின் பண்புகளில் மாற்றங்கள் ❖ மண் அரிப்பு மற்றும் சரிவு உறுதியற்ற தன்மை ❖ தூசி காரணமாக விவசாய காணிகள் மற்றும் மனித குடியிருப்புகளுக்கு ஏற்படும் பிரச்சினைகள் மற்றும் கனரக வாகனங்களின் இயக்கத்தினால் ஏற்படும் இரைச்சல்.	❖ சாதாரணக் கல் திடப்பொருட்கள், திரவங்கள் அல்லது வாயுக்கள் வடிவில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளையும் உருவாக்காது. ❖ குத்தகை கால முடிவில், குவாரி செய்யப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் 1.84.0 ஹெக்டேர். மழைநீரை சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படுவதுடன், வறட்சி காலங்களில் ஏற்படும் நெருக்கடிகளை சமாளிக்க உதவுகிறது. ❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்பு தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளில் பசுமை மண்டலம் (0.64.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளாக இருக்கும். ❖ சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றுப்புறம் பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும். இதன் மூலம் அருகிலுள்ள நிலங்களில் இரைச்சல் மற்றும் ஒலி பரவுவதைத் தடுக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ❖ மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். ❖ குவாரி குழியை சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது மேற்பரப்பு நீர்

	அரிப்பால் ஏற்படும் மண் அரிப்பைத் தடுப்பதற்காக தாழ்வான இடங்களில் பாதுகாப்பு பொறிகளை அமைத்தல் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதியில் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்காக மழைநீரை சேகரித்தல்.
நீர் சூழல்	
❖ சுரங்கங்களில் தண்ணீர் பயன்பாட்டால் ஏற்படும் தாக்கம் ❖ வாகனம் கழுவுவதன் மூலம் கழிவுநீர் உற்பத்தி ❖ உள் கழிவுநீர் ❖ மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல் ❖ மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்களில் தாக்கம் ❖ நிலத்தடி நீரின் தாக்கம் ❖ நீரின் தரத்தில் தாக்கம்	❖ கோனேரி ஆறு வடமேற்கு திசையில் 1.2 கி.மீ தொலைவிலும், எளம்பலூர் பெரியேரி 657 மீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு நீர்நிலைகள் இல்லை; திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றுவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. ❖ திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரணக் கல் செயலாக்கம் அல்லது பட்டறைக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் கழிவுநீர் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. ❖ தேவையான நீர் (5.5 KLD) ஆரம்பத்தில் வெளி நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். ❖ குவாரி நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களில் வழக்கமான நீரின் தரம் கொண்டு செல்லப்படும். ❖ திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் / கழிப்பறைகளில் இருந்து உள் கழிவுநீர் கழிவுநீர் கழிவுநீர் தொட்டி மூலம் வெளியேற்றப்படும். ❖ வண்டல் மண் இல்லாத தெளிவான மற்றும் நிலையான நீர் மட்டுமே தூசி அடக்கம் மற்றும் பசுமை மண்டல வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும். ❖ மழைக்காலத்திற்கு முன்பும், அதற்குப் பிறகும் தூர்வாரும் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். குடியேறிய குளம் மற்றும் வடிகால்கள் வாரந்தோறும்,

	குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் சுத்தம் செய்யப்படும். ❖ மழைநீர் சேகரிப்பு குளத்தின் அளவு 17.5 மீ x 20 மீ ஒ 20 மீ ஆகும். குளத்தில் தேக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் தோட்டம் மற்றும் தூசி அடக்கும் பணிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
காற்று சூழல்	
❖ தப்பியோடிய தூசி உருவாக்கம் ❖ தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் நடவடிக்கைகளின் போது தூசி முக்கியமாக உருவாக்கப்படும். ❖ தூசி பிளம்ஸ் காரணமாக பார்வைத்திறன் குறைதல். ❖ தாவரங்களின் பூச்சு ஒளிச்சேர்க்கையைக் குறைக்க வழிவகுக்கிறது. ❖ வளர்ச்சியைத் தடுக்கிறது, இலைகளை அழித்தல், பயிர்களின் சீரழிவு; ❖ தூசியை உள்ளிழுப்பதால் உடல்நலக் கேடுகள் அதிகரிக்கும்.	❖ ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்களைக் கொண்டு மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரங்களில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்தல், சாதகமற்ற காலநிலைகளில் வெடிப்பைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல் போக்குவரத்தை தொடர்ந்து ஈரப்படுத்துதல், டிப்பர்களில் கொண்டு செல்லப்படும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான புகை பரிசோதனைகளை நடத்துதல். ❖ சாலையில் ஏற்றப்பட்ட பொருட்கள் கசிவதைத் தவிர்ப்பதற்கும், சாலையின் தேய்மானத்தைக் குறைக்கவும் வேகக் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்படும். ❖ தகுதியான நபரால் அணுகல் சாலையின் நிலை குறித்த வாராந்திர ஆய்வுகள், சாலையின் மேற்பரப்பில் ஏதேனும் குழிகள் அல்லது சேதம் ஏற்பட்டால் அவற்றை நிவர்த்தி செய்ய உடனடி நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ❖ குத்தகை பகுதியில் 10மீ தடுப்புகள் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமை

	இணைப்பு உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. ❖ அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்
இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு	
❖ துளையிடுதல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து என்பன சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய செயற்பாடுகளின் போது பிரதான ஒலியை உருவாக்கும் மூலமாகும்.	❖ துளையிடும் போது கூர்மையான துளையிடும் பிட்களைப் பயன்படுத்துதல், இது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்; ❖ இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைக்க ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பயன்படுத்தப்படுகிறது; ❖ சரியான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம் / தாமதம் ஆகியவற்றுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு சத்தத்தைக் குறைக்கும்; ❖ சாதகமான வளிமண்டல சூழ்நிலை மற்றும் குறைந்த மனித செயல்பாட்டு நேரங்களில் மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்; ❖ இரைச்சல் ஏற்படுவதைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களை முறையாக பராமரித்தல், எண்ணெய் தடத்தல் மற்றும் கிரீஸ் செய்தல் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படும்; ❖ அதிக அளவிலான ஒலியை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல். ❖ திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி மற்றும் சாலைகளில் பசுமை மண்டலம் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் இரைச்சல் பரவுவதைக் குறைக்கிறது; ❖ HEMM இன் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் HEMM அருகே பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப் / காது பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும், மேலும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வின் மூலம்

	அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும். ❖ பாதகமான ஒலி மட்ட விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி.
தரை அதிர்வு	
❖ வெடிப்பு செயல்பாட்டில் பொருத்தமான தொழில்நுட்பம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படாவிட்டால், வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வு அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும். ❖ ஃப்ளை ராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவாக ஏற்படும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும்.	❖ அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்ப்பதற்கும், பாதுகாப்பான வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும் சரியான அளவு வெடிகுண்டு, பொருத்தமான ஸ்டெம்மிங் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத அமைப்பு பின்பற்றப்பட வேண்டும்; ❖ டிஜிஎம்எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பதில் இருந்து போதுமான பாதுகாப்பான இடைவெளியை பராமரிக்க வேண்டும்; ❖ டி.ஜி.எம்.எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிக்கும் தங்குமிடம் வழங்கப்பட வேண்டும்; ❖ வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்; ❖ தாமதத்திற்கான கட்டணம் குறைக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் ஒரு குண்டுவெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்; ❖ வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள பிற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்; ❖ ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடும் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பை வழங்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்; ❖ டி.ஜி.எம்.எஸ் ஒப்புதல் அளித்தபடி சட்ட நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் வெடிகுண்டு வெடிக்கும். ❖ உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் தலைமையின் கீழ் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட நிலையான

	செயல்பாட்டு வழிமுறைகள் உருவாக்கப்படும். ❖ பிபிவி வரம்புகளை உறுதி செய்ய வழக்கமான பிபிவி கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது 0.5 மிமீ / வி.
உயிரியல் சூழல்	
❖ நேரடி தாக்கங்களில் நிலத்தை அகற்றுதல் மற்றும் தோண்டுதல் ஆகியவை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் அழிவை ஏற்படுத்துகின்றன மற்றும் வாழ்விடங்களை இழக்கின்றன. ❖ மறைமுக தாக்கங்களில் இரைச்சல், தூசி மற்றும் மனித செயல்பாடு காரணமாக வாழ்விட சீரழிவு ஆகியவை அடங்கும்.	❖ சில பொதுவான மூலிகைகள், புதர்கள் மற்றும் புல் மட்டுமே அகற்றப்படும். எனவே, பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் எந்த தாக்கமும் இருக்காது. ❖ பொருத்தமான உயிரினங்களுடன் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்குவது, திட்டப் பகுதியின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை மேம்படுத்தும். ❖ மைய மண்டலம் அல்லது இடையக மண்டலம் அச்சுறுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் அல்லது விலங்கின இனங்களை உள்ளடக்கியதல்ல.
சமூக-பொருளாதார சூழல்	
❖ தொழிலாளர்கள் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு. ❖ போக்குவரத்து அளவு மற்றும் சாலை வாகனங்களின் அளவுகளில் அதிகரிப்பு. ❖ வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரிப்பு உள்ளிட்ட பொருளாதார பிரச்சினைகள்.	❖ சுமார் 30 உள்ளூர் தொழிலாளர்கள் வேலை வாய்ப்புகளைப் பெறுவார்கள், உள்ளூர் திறன்களை உருவாக்க அவ்வப்போது பயிற்சி பெறுவார்கள். ❖ வழக்கமான மருத்துவ முகாம்களை நடத்துவதன் மூலமும், பள்ளிகள், கிராமப்புற சாலைகள், குடிநீர் விநியோகம் போன்ற தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துவதற்கும் உதவுவதன் மூலம் சுரங்க மேலாண்மை இந்த கிராமங்களின் முன்னேற்றத்திற்கு பங்களிக்கும்.
தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு	
❖ தூசியின் வெளிப்பாடு ❖ இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு வெளிப்பாடு ❖ உடல் ஆபத்துகள் ❖ தூசி வெளிப்பாடு காரணமாக சுவாச அபாயங்கள்	❖ சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு குடிநீர் போன்ற வசதிகளுடன் ஓய்வு தங்குமிடங்கள் அமைத்தல். ❖ தூசி முகக்கவசங்கள், தலைக்கவசங்கள், காலணிகள், பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள், விருதுகள், சுவரொட்டிகள், பாதுகாப்பு தொடர்பான முழக்கங்கள் போன்ற

	பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் பயன்பாடு போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும். ❖ தொழிற் பயிற்சி நிலையத்தில் பாதுகாப்பு உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும் முதலுதவி வழங்குவதற்கும் ஊழியர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல். ❖ உற்பத்தியாளர்களின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து உபகரணங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை. ❖ பணியமர்த்தலுக்கு முன் மற்றும் வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனைகளை மருத்துவ அலுவலரால் மேற்கொள்ள வேண்டும். ❖ சுரங்க இடத்தில் முதலுதவி வசதி செய்து தரப்படும். ❖ சுரங்கத்தின் மேலாளரால் பணிபுரியும் சூழல் மற்றும் தொழிலாளரின் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கக்கூடிய பணிச்சூழல் மற்றும் பணி நடைமுறைகளில் உள்ள காரணிகளை நெருக்கமாக கண்காணித்தல். ❖ அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் திட்டங்களின்படி சுரங்கம் செயல்படுதல்.

11.5 மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் பின்வருவன இருப்பதால் மாற்று வழிகள் எதுவும் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை

நன்மைகள்:

- கனிம படிவு வனம் அல்லாத பகுதியில் நிகழ்கிறது.
- விண்ணப்பித்த குத்தகை பகுதிக்குள் எந்த குடியிருப்பும் இல்லை; எனவே, ஆர் & ஆர் பிரச்சினைகள் எதுவும் இல்லை.
- பயன்படுத்தப்படும் சுரங்க குத்தகை பகுதிகளில் அல்லது வழியாக செல்லும் ஆறு, ஓடை, நல்லாக்கள் மற்றும் நீர்நிலைகள் இல்லை.
- சாலை மற்றும் ரயில் மூலம் சுரங்க இணைப்பு நன்றாக உள்ளது.
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வெட்டாது. எனவே, நிலத்தடி நீர் சூழலில் எந்த பாதிப்பும் இல்லை.

11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் வழங்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மற்றும் செயல்படுத்துவதற்கான ஒப்புதல் ஆகியவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும். திட்டத்திற்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 6 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

செயல்பாட்டின் போது திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை குத்தகைத்தாரர் மேற்பார்வையிடும். சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவினம் உட்பட ரூ.14.51 இலட்சம் மூலதனச் செலவினம் மற்றும் தொடர் செலவினமான ரூ.28.55 இலட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

11.7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

இடர் பகுப்பாய்வு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (டி.ஜி.எம்.எஸ்) வழங்கிய குறிப்பிட்ட ஆபத்து மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. டி.ஜி.எம்.எஸ் இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறையானது பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் தற்போதுள்ள மற்றும் சாத்தியமான ஆபத்துகளை அடையாளம் காண்பது மற்றும் உடனடி கவனம் தேவைப்படும் ஆபத்துகளுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த ஆபத்துகளின் ஆபத்து நிலைகளை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

மேலும், இந்த ஆபத்துகளுக்கு பொறுப்பான பொறிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் குறிப்பிட்ட பொறுப்புகளுடன் கால அட்டவணையில் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. ஒரு விளைவு ஏற்பட்டால் சாத்தியமில்லாத நிகழ்வில், பேரழிவு மேலாண்மை தொடங்குகிறது. தகவல்தொடர்பு, மீட்பு மற்றும் மறுவாழ்வு போன்ற பல சிக்கல்கள் தொடர்பான நடைமுறைகளை நிறுவுவது இதில் அடங்கும். இவை பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. RA மற்றும் DMP இரண்டும் உயிருள்ள ஆவணங்கள், செயல்பாடுகள், உபகரணங்கள் அல்லது நடைமுறைகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படும்போதெல்லாம் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும் மதிப்பீடு என்பது விபத்துக்களைத் தடுப்பது மற்றும் அது நடப்பதைத் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது பற்றியது.

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் (DMP) என்பது ஒரு வழிகாட்டியாகும், இது திட்டமிடப்பட்ட நடவடிக்கைகளிலிருந்து எழக்கூடிய அவசரநிலைகளைக் கையாள்வதற்கான பொதுவான பரிசீலனைகள், வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் நடைமுறைகளை வழங்குகிறது. அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ள இடர் மதிப்பீடு

மற்றும் தொடர்புடைய கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில் தி.மீ.மு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டத்திற்கான பொது விசாரணையுடன் குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) ToR அடையாள எண் மூலம் வெளியிடப்பட்டன. TO25B0108TN5118278N 25.09.2025 தேதியிட்டது. இப்போது, இந்த வரைவு EIA / EMP அறிக்கை B1 பிரிவின் கீழ் வருவதால் பொது விசாரணையை நடத்துவதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டத்தின் தனிநபர் குத்தகை பரப்பளவு 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஆகியவை >5 ஹெக்டேர் ஆகும். 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க ஒரு ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது, இது பிரிவு 7.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு

இத்திட்டத்திற்காக நடத்தப்படும் அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கு மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் நிர்ணயித்துள்ள அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறாமல் காற்றுச் சூழலில் இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தாக்கம் உள்ளது.

தற்போதுள்ள திட்டங்கள் எஅ பேருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கின, மேலும் இது ௩௧ பேருக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.

இத்திட்டத்திற்கு ரூ.3.0 இலட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

11.8 திட்ட நன்மைகள்

நிதி நன்மைகள்

- ராயல்டி, ஜி.எஸ்.டி. போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் இந்தத் திட்டம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும்
- இந்த திட்டம் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளும் திட்ட முன்மொழிபவரால் பரிசீலிக்கப்படும்

சமூக நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் 31 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது.

திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.

- பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும்.

11.9 முடிவு

அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி EIA ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் அம்சங்களுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. தொடர்புடைய தாக்கங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைத் தணிப்பதற்கான சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்திற்கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அதற்கேற்ப நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது.

இந்தத் திட்டம் மாநில அரசின் வருவாயை அதிகரிப்பதுடன், உள்ளூர் சமூகத்தின் சமூக மேம்பாட்டிற்கும் உதவும். பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம் இப்பகுதியில் பசுமைப் போர்வையை அதிகரிக்க உதவும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுற்றுச்சூழல் அல்லது அருகிலுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மோசமாக பாதிக்க வாய்ப்பில்லை.

EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக EMP இன் திட்ட மதிப்பாய்வு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கும் சுரங்க மேலாண்மை பொறுப்பாகும். இவ்வாறாக, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் கருத்திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

***

12 ஆலோசகர்களின் செயல்பாடு

குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழின்படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் ஆகும் NABET/EIA/23-26/SA 0241. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனத்தின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் மனை எண்.6, புல எண்*.13/2 ஏ2, வி.எஸ் சிட்டி, ஆர்.சி.செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455 என்ற முகவரியில் உள்ளது.*

தமிழ்நாட்டின் பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராமத்தில் 2.50.0 ஹெக்டேர் *பரப்பளவிலும், மொத்த* ஹெக்டேர் *பரப்பளவு 6.30.0* ஹெக்டேர் *பரப்பளவிலும்* முன்மொழியப்பட்டுள்ள சாதாரணக் கல் *குவாரி அமைக்க வல்லுநர்களின் அறிவிப்பு.*

மேற்கண்ட EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவின் ஒரு பகுதியாக நான் இருந்தேன் என்பதை இதன்மூலம் நான் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 - மே 2025

தகவல் தொடர்பு:

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,
பிளாட் எண்.6, புல எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிபட்டி,
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,
சேலம், தமிழ்நாடு – 636 455.

வரிசை என	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்/கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	*AP*	*தனலட்சுமி ராமநாதன்*	*தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
2	*WP*	*அபிராமி கலியபெருமாள்*	*தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
3	*SHW*	*ராமதாஸ்.N*	*திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
4	*SE*	*சரஸ்வதி.N*	*அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
5	*EB*	*சரவணன்.S*	*பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	

6	*HG*	*ரவீந்திரன்.N*	*இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
7	*AQ*	*ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா*	*பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	
8	*NV*	*தனலட்சுமி ராமநாதன்*	*பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
9	*LU*	*ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா*	*செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
10	*RH*	*S.V.பிரசாந்த்*	*சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
11	*SC*	*சிசுபால் சிங்*	*மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை*	

			நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு. *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	
12	*GEO*	*வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்*	*புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	

TM- EC

வ. எ ண்	TM இன் பெயர் (EC)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப் பட்டது (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட் டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1.	அபிராமி காளியப்பெரு மாள்	1(a)	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் ஒட்டுமொத்த தயாரிப்பில் EIA ஒருங்கிணைப்பாள ருடன் தொடர்புடையது.	

TM- FAE:

வ. எ ண்	TM (FAE) பெயர்	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரி க்கப்பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டி ன் காலம்	வேலை வகை	கையொப்பம்
1	S.காமராஜ்	HG	அசோக் குமார் ராஜகோ பால்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர்புவிச்சரிவியல் முறைமையை ஆராய்தல், நிலக்கீழ் நீர் மற்றும் நிலக்கீழ் நீரின் மீது கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்தல் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளது.	
2	B.J. சம்பத் குமார்	SE	K.சரஸ்வ தி	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	சமூக பொருளாதார அறிக்கையைத் தயாரிப்பதில் நிபுணரின் உதவியுடன்.	
		SC	சிசுபால் சிங்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	மண் மாதிரிகள் மற்றும் கருத்திட்டத்தின் கீழ் அவற்றின் தரத்தை விளக்குவதில் நிபுணரின் உதவியுடன்.	

3	மௌனிகா பாலாஜி	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	இரைச்சல் மற்றும் தரை அதிர்வுகளுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையவர்.	Mounica.
		AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்		தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுதல், சுற்றுப்புற காற்றில் கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் நிபுணர் குழுவுடன் இணைந்துள்ளது	
4	G.பாலசுப்ரமணி	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களைத் தெரிவு செய்தல், ஒலி தர பெறுபேறுகளை மீளாய்வு செய்தல், புகை வெளியேற்ற மூலங்களை மீளாய்வு செய்தல் - துளையிடுதல், வெடித்தல், குவாரி மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புபடுத்துதல், சுற்றுச்சூழல் மீதான தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல், தீர்வு நடவடிக்கைகளை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் EIA தயாரிப்புக்கான உள்ளீடுகள்	
		GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்		*புவியியல்* வரைபடத்தைத் தயாரிக்கும் நிபுணருடன் தொடர்புடையவர்.	
5	சுரேஷ் மணி	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	செயற்கைக்கோள் படங்கள், நிலப் பயன்பாடு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சுற்றுச்சூழலில் தாக்கத்தை முன்னறிவித்தல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு	

					வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளார்.	
		HG	அசோக் குமார் ராஜகோபால்		ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர் புவியியல் முறைமையை கற்கும் நிபுணர்களுடன் இணைந்து, நீர் மற்றும் நிலக்கீழ் நீரின் மீது கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்தல்.	
6	S.அசன் அலி	NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	வெடித்தல் தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகளைக் கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் இணைந்து, அதன் கணிப்பு, *சிதறும்* பாறை*கள்* மற்றும் காற்று வெடித்தல் (சத்தம்) ஆகியவற்றைக் கண்காணித்தல், சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடித்தல் நடைமுறைக்கான நிலையான செயல்பாட்டு வழிமுறைகளை தயாரித்தல்.	S. Asan ali
		GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்		புவியியல் வரைபடத்தைத் தயாரிப்பது, குவாரி சரிவு முகப்புகள் மற்றும் குப்பைகளின் நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுதல், சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் சுரங்கத் திட்ட தயாரிப்பின் போது சுரங்க குவாரி மற்றும் அப்பகுதியின் புவியியல் அம்சங்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு தகுதிவாய்ந்த நபர் மற்றும் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளது.	
7	M.பிரபு	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் கள ஆய்வுகள், வரைபடம் / புவிசார் குறிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளவர்	M. Prabu

8	அபிராமி காளியப்பெருமாள்	RH	S.V.பிரசாந்த்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் ஆபத்து மற்றும் ஆபத்தை அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டுள்ளவர், பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கிறார்.	
9	தனலட்சுமி இராமநாதன்	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர் குழுவுடன் ஈடுபட்டுள்ளது மற்றும் வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி காற்று உமிழ்வு மதிப்புகளைக் கணக்கிடுவதில் ஈடுபட்டுள்ளது மற்றும் மாடலிங் (ISCT3, AERMOD) இயங்குவதற்கான உள்ளீடுகளை வழங்குவதில் ஈடுபட்டுள்ளது.	
10	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	AP	ராமதாஸ். N	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுதல், சுற்றுப்புற காற்றில் கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் நிபுணர் குழுவுடன் இணைந்துள்ளது	
		WP	அபிராமி காளியப் பெருமாள்		நீர் ஆதாரம் மற்றும் கழிவு உற்பத்தியை அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டது, கழிவுநீரை பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கு சுத்திகரிப்பு பரிந்துரைத்தல்	

****

ANNEXURE-1

File No: 12499
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA), TAMIL NADU)
****

Dated **25/09/2025**

To,

Thiru. ELANGOVAN
M/s. Elangovan Stone Crusher
No.1/154, East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur – 621 219. TAMIL NADU.
sptandco.perambalur@gmail.com

Subject: Grant of Terms of Reference along with Public Hearing under the provision of the EIA Notification 2006-regarding.

Sir/Madam,

Sub: SEIAA-TN Proposed Rough Stone quarry lease over an extent of 2.50.0 Ha at S.F.No. 27/1A (Block -3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu by **Thiru. P. Elangovan (Proprietor) -** under project category – "B1" and Schedule S.No.1(a) "Mining of Minerals Projects" of EIA Notification, 2006, as amended **– ToR issued along with Public Hearing** - preparation of EIA report – Regarding.
Ref: 1. Online proposal No. **SIA/TN/MIN/545597/2025, Dated: 22/07/2025**.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 24.07.2025.
3. Minutes of the 609th SEAC meeting held on 26.08.2025
4. Minutes of the 888th SEIAA meeting held on 17.09.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5118278N
(ii) File No.	12499
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Proposed Rough stone Quarry of M/s. Elangovan Stone Crusher, Thiru.P.Elangovan (Proprietor)
(viii) Name of Company/Organization	ELANGOVAN
(ix) Location of Project (District, State)	PERAMBALUR, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xi) Applicability of General Conditions	no
(xii) Applicability of Specific Conditions	no

1.In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1(Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
2.The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 17.09.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [viz. Form-1 Part A, Part B] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3.The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4.The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal of **Thiru. P. Elangovan (Proprietor)** under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
5.The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
6.The Terms of Reference with public hearing to the aforementioned project is under provisions of EIA Notification, 2006. It does not tantamount to approvals/consent/permissions etc. required to be obtained under any other Act/Rule/regulation. The Project Proponent is under obligation to obtain approvals /clearances under any other Acts/ Regulations or Statutes, as applicable, to the project.
7.This issues with the approval of the Competent Authority.
8.The TORs with public hearing prescribed shall be valid for a period of three years from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Copy To

1. The Additional Chief Secretary to Government, Environment & Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhavan, CBD Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi 110032.
3. The Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-600 032.
4. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests &CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
5. The District Collector, Perambalur District.
6. Stock File.

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
1.1	**Major Condition:** 1. **The PP shall furnish modified MP incorporating benches on all the sides along with EIA Report.** **Specific Condition:** 1. **A Cluster Management Committee (CMC) shall be constituted including all the mines in the cluster as Committee Members for the effective management of the mining operation in the cluster through systematic & scientific approach with appointment of statutory personnel, appropriate environmental monitoring, good maintenance of haul roads and village/panchayat roads, authorized blasting operation etc. The PP shall submit the following details in the form of an Affidavit during the EIA appraisal:**

S. No	Terms of Reference
	(i) Copy of the agreement forming CMC. **(ii) The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members** **(iii) The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities**. 2. The PP should submit an affidavit to follow the scientific formation of benches for 5m *5m properly during mining as per the approved mining plan. 3. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

2. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
2.1	1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following: (i) Original pit dimension (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated. (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth (v) Details of illegal/illicit mining (vi) Violation in the quarry during the past working. (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area (viii) Condition of Safety zone/benches (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m. 2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site. 3. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m (v) 500m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc with indicating the owner of the building, nature of construction, age of the building, number of residents, their profession and income, etc. 4. The PP shall submit a detailed hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on the waterbodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry. 5. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report. 6. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site. 7. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC. 8. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level. 9. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is

S. No	Terms of Reference
	carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent. 10. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site. 11. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences. 12. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines, 13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines? 14. Quantity of minerals mined out. · Highest production achieved in any one year · Detail of approved depth of mining. · Actual depth of the mining achieved earlier. · Name of the person already mined in that leases area. · If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted. · Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches. 15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone). 16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc., 17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same. 19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment. 20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. 21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study. 22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind. 23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both

S. No	Terms of Reference
	monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given. 25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided. 26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered. 27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible. 32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner. 33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner 34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed. 37. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations. 38. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation. 39. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any

S. No	Terms of Reference
	Court of Law against the Project should be given. 40. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc. 41. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB. 42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

3. Seiaa Specific Conditions :

S. No	Terms of Reference
3.1	The authority noted that the subject was placed in the **609th** SEAC-I meeting held on **26.08.2025**. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC-I and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 3,32,265 m^3 of Rough Stone up to a depth of 67m AGL** as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC-I & normal conditions & the SEIAA Standard conditions.

4. Seiaa Standard Conditions :

S. No	Terms of Reference
4.1	**<u>Cluster Management Committee</u>** 1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry. 2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc., 3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines. 4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network. 5. The committee shall deliberate on risk & emergency management plan, fire safety & evacuation plan and sustainable development goals pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan. 6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the Environmental policy devised shall be given in detail in the EIA Report. 7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner. 8. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well

S. No	Terms of Reference
	as the health of the public in the vicinity. **Agriculture & Agro-Biodiversity** 9. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area. 10. Impact on soil flora & vegetation around the project site. 11. Details of type of vegetation including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetation all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP. 12. The Environmental Impact Assessment should study the agro-biodiversity, agro- forestry, horti-cultural plantations, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem. 13. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services. 14. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock. **Forests** 15. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests and free ranging wildlife. 16. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna. 17. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection. 18. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site. **Water Environment** 19. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period. 20. Erosion Control measures. 21. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas. 22. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir. 23. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural Environment, by the activities. 24. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts. 25. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components. 26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites. 27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following: a) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. b) Bio-geochemical processes and its foot prints including Environmental stress. c) Sediment geochemistry in the surface streams. **Energy** 28. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished. **Climate Change**

S. No	Terms of Reference
	29. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities. 30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features. 31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood. **Mine Closure Plan** 32. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. **EMP** 33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs. 34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan. **Risk Assessment** 35. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining. **Disaster Management Plan** 36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. **Others** 37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc. 38. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan. 39. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the Environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic Environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994
1.2	A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given

S. No	Terms of Reference
1.3	All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee
1.4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ toposheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the areashould be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be givenwith information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large,may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study rea will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period
1.10	Land use of the study rea delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the State Expert Appraisal Committees

S. No	Terms of Reference
1.13	Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of net present value (NPV) and compensatory afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished
1.14	Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated
1.15	The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given
1.16	A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted
1.17	Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlifeand copy furnished
1.18	A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled- I fauna found in the study area, the necessary plan alongwith budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost
1.19	Proximity to Areas declared as Critically Polluted or the Project areas likely to come under the Aravali Range, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Dept. Should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered
1.20	Similarly, for coastal Projects, A CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL. HTL, CRZ area, location of the mine lease w.r.t CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority)
1.21	R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report

S. No	Terms of Reference
1.22	One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given
1.23	Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map
1.24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated
1.25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided
1.26	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided
1.27	Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided
1.28	Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from State Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished
1.29	Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out
1.30	Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same
1.31	A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given.The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local

S. No	Terms of Reference
	and native species and the species which are tolerant to pollution
1.32	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines
1.33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report
1.34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report
1.35	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed
1.36	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations
1.37	Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation
1.38	Detailed environmental management plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project
1.39	Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project
1.40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given
1.41	The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out
1.42	A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report
1.43	Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc
1.44	Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:- a) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering. b) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should

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

STANDARD TERMS OF REFERENCE

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

proposed safeguard measures in each case should also be provided.

9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.

10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.

11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.

12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.

13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.

14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.

15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.

16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.

17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from

the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.

18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.

19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should

also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.

20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL. HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).

21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.

22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season); December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The

location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.

23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.

24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.

25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.

26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.

27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.

28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.

29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.

30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.

31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.
32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.
33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.
34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
37) Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the

proposed Project.

39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.

40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.

41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.

42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.

43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.

44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed: -

    a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
    b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
    c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
    d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
    e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
    f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
    g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
    h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.

i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA. II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.

j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

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

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

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental

increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.

14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of is acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, with in 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population
21. Emergency preparedness plan in case of natural or in plant emergencies
22. Issues raised during public hearing (if applicable) and response given
23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

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

a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.

b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.

c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.

d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.

e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -l1013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website http://www.moef.nic.in/ may be referred.

- After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
- The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
- The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Signed by
Rahul Nadh Anikkadu Reghunadhan
Date: 25-09-2025 19:06:06
Reason: Verified and signed

ANNEXURE-2

ANNEXURE

Rc.No.111/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur – 621212.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

Sub : Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone – e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 – M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 11 – Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Solvency Certificate submitted – Precise Area Communicated – Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025.
3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated: 28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
5. Remittance challan No. 20250328019477 dated:28.03.2025 submitted by M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)
6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
7. Remittance challan No. 20250425044515 dated:25.04.2025 submitted by M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)

******

I invite your attention to the references cited above

Notice Inviting Tender (NIT) was published vide Perambalur District Gazette Extraordinary Notification No.1, dated.18.02.2025, inviting applications for grant of rough stone quarry leases in Government poramboke lands in Perambalur District through e-Tender cum Auction. Online tender was published in Tamil Nadu Government e-tender portal (https://tntenders.gov.in/) under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 and e-Auction was conducted on 27.03.2025 for the bidders whos' bids were qualified technically and financially.

After Financial Evaluation, M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 11 of the Gazette as the firm quoted highest bid amount of Rs. 4,52,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

45,20,000/- and submitted remittance challan No.20250328019477 dated: 28.03.2025 to this office.

Subsequently, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by them within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)has remitted Rs. 3,71,07,647/- after deducting Rs.35,72,353/- (the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.11 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	**Quarry Detail**	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	11
	Taluk	Perambalur
	Village	Elambalur
	S.F.No.	27/1A (Block-3)
	Extent	2.50.0 Hectares
	Lease Period	10 Years
2.	**H1 Bidder, Bid Amount Remittance**	
	H1 Bidder	M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) 1/154, East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur - 621219
	H1 Bid Amount	Rs. 4,52,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 45,20,000/- (Challan No. 20250328019477 dated:29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 35,72,353/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 3,71,07,647/- (Challan No. 20250425044515 dated:25.04.2025)

The H1 Bidder, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 4,52,00,000/- in Government account within one month as per sub- rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 2.50.0 hectares of Government land in S.F.No.27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk and District as notified in Serial Number.11 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 10 years to M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035), subject to the following conditions.

1. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government

2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.

3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

02/05/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
M/s. Elangovan Stone Crusher
(BID ID:1274035)
1/154, East STreet,
Somandapudur,
Esanai, Perambalur – 621219

Copy to:

1. The Chairman,
   SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
   Panagal Maligai, Saidapet,
   Chennai.
2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.

ANNEXURE-3

From

Thiru D.Bernard, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To

M/s. Elangovan Stone Crusher
1/154, East STreet,
Somandapudur,
Esanai, Perambalur – 621219

Rc.No.111/G&M/2025, Dated: 06.06.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands – M/s. Elangovan Stone Crusher, quoted highest Bid amount (H1) for the quarry in S.F.No.27/1A (Block-3) OAE of 2.50.0 hectare in Elambalur Village, Perambalur Taluk – Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Precise Area Communicated – Draft Mining Plan submitted for approval – Approved - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024.
2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated: 28.03.2025 & 01.04.2025.
4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.111/G&M/2025, dated.02.05.2025.
5. M/s.Elangovan Stone Crusher, letter dated. 02.06.2025.

******

Tender cum Auction for grant of Roughstone quarries in Government lands notified in Perambalur District Gazette Extraordinary Notification No.1, dated.18.02.2025 was conducted through online as per Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

2) M/s. Elangovan Stone Crusher was declared as Highest Bidder for the quarry in S.F.No. 27/1A (Block-3), to an extent of 2.50.0 hectare in Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District and the lease period proposed for the subject quarry is 10(ten) years. The Highest Bidder M/s. Elangovan Stone Crusher, remitted entire highest bid amount and other statutory documents in time in accordance with rules and in the reference, 4th cited, precise area was communicated to the firm with a request to submit Mining Plan for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur District and Environmental Clearance obtained from SEIAA for further process.

3) Accordingly, in the reference 5th cited, the successful bidder has submitted Draft Mining Plan prepared by Qualified Person for the above area. The draft Mining Plan submitted by M/s. Elangovan Stone Crusher, has been scrutinized as per extant rules and guide lines / instructions issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in the letter Rc.No.3868/LC/2012 dated. 19.11.2012. The following observations were made in scrutiny.

a. 10-meter safety distance is earmarked for the adjoining Government lands.

b. The Geological reserve of Roughstone in the subject area has been assessed as 28,84,722.50 metric tonnes.

c. The mineable reserve has been computed as 9,13,728.75 metric tonnes of Roughstoneup to a depth of 67m above ground level only.

d. The lease period of the subject Roughstone quarry is 10(ten) years and the mining plan has been prepared accordingly.

e. In the mining plan, it has been proposed for the production of 5,85,158.75 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 67m above ground level in the first five years and remaining mineable quantity of 3,15,851.25 metric tonnes of Roughstone in the second five years of lease period.

f. The depth of water table in the subject area is reported as 70m BGL and workable depth has been proposed to 67m above ground level only in the mining plan. Hence, the quarrying operation will not affect the water table in the area.

g. Drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting are proposed. Small dia, 25mm slurry explosives are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Roughstone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.

h. It has been proposed to adopt controlled blasting measures for minimizing ground vibration and fly rocks.

i. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, excavators with rock breaker attachment are proposed for quarrying operation. Trucks of 25/30 MT capacity are proposed for transportation.

4) The Mining Plan is prepared in accordance with the guidelines / instructions issued and tallies with the field conditions. The special conditions imposed in the precise area communication letter have been incorporated in the Mining Plan. Therefore, the draft mining plan is hereby approved subject to the following conditions.

i. That the Mining Plan is approved without prejudice to any other laws applicable to the quarry area from time to ti0me whether made by the Central Government, State Government or any other authority.

ii. That the approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Regulations and Development) Amendment Act 2015 or Mineral (other than Atomic and Hydrocarbon Energy Minerals) concession Rules2016, or Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 or any other laws including Forest (Conservation) Act 1980, Forest Conservation Rule, 1981, Environment Protection Act, 1980 and the rules made there under.

iii. That the Mining plan is approved without prejudice to any other order or directions from any court of competent jurisdiction.

iv. That the approval of Mining Plan does not confer any rights for the renewal of quarry lease.

v. The approval is valid up to the subsistence of the lease period only.

Encl:2copies of approved Mining Plan.

06/06/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

Copy to:

1. The Chairman,
   SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
   PanagalMaligai,
   Saidapet, Chennai.

2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.

APPROVAL MINING PLAN

MINING PLAN FOR ELAMBALUR ROUGH STONE QUARRY

(Prepared Under Rule 8, 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959)

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம் 06 JUN 2025 பெரம்பலூர் சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்

LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE	:	TAMIL NADU
DISTRICT	:	PERAMBALUR
TALUK	:	PERAMBALUR
VILLAGE	:	ELAMBALUR
S.F.NO	:	27/1A (BLOCK-3)
EXTENT	:	2.50.0 Ha

FOR

APPLICANT

M/s. Elangovan Stone Crusher,
No.1/154, East Street,
Somandapudur, Esanai,
Perambalur – 621 219.

PREPARED BY

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
PLOT NO. 6, S.F.NO. 13/2, A2, VS CITY, RC CHETTYPATTY,
KOTTAMETTUPATTY, OMALUR, SALEM,
TAMIL NADU – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
CONTACT: 97502 23535 & 94446 54520
Email: infoglobalmining@gmail.com, globalminingsolutionssalem@gmail.com

ECO-FRIENDLY

SUSTAINABILITY

SAFETY

(PPE)

M/s. Elangovan Stone Crusher,
No.1/154, East Street,
Somandapudur, Esanai,
Perambalur – 621 219.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No. 27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared by

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

I request to the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur District to make further correspondence regarding modifications of the Mining Plan with the said Qualified Person on this following address.

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
Contact: 97502 23535 & 94446 54520

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

Signature of the Applicant
For M/s. Elangovan Stone Crusher,

P.Elangovan (Proprietor)

Place: Perambalur
Date: 03.05.2025

M/s. Elangovan Stone Crusher,
No.1/154, East Street,
Somandapudur, Esanai,
Perambalur – 621 219.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No. 27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared with my consultation and I have understood the contents and agree to implement the same in accordance with the Mining Laws.

Signature of the Applicant
For M/s. Elangovan Stone Crusher,

P.Elangovan (Proprietor)

Place: Perambalur
Date: 03.05.2025

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
Contact: 97502 23535 & 94446 54520

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CERTIFICATE

This is to certify that, the provisions of Minor Minerals Conservation and Development Rules, 2010 (MMCDR) have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone** quarry lease over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No. 27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State applied by M/s. Elangovan Stone Crusher, for fresh quarry lease.

Wherever specific permission / exemptions / relaxations or approvals are required, the applicant will approach the concerned authorities of State and Central Governments for granting such permissions etc.

Certified
Signature of Qualified Person.

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,
Qualified Person

Place: Salem
Date: 06.05.2025

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
Contact: 97502 23535 & 94446 54520

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone** quarry over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No.27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State for M/s. Elangovan Stone Crusher, covers all the provisions of Mines Act, Rules and Regulations etc. made there under and whenever specific permission are required, the applicant will approach the Director General of Mines Safety, Chennai. The standards prescribed by DGMS in respect of Mines Health will be strictly implemented.

Certified
Signature of Qualified Person.

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,
Qualified Person

Place: Salem
Date: 06.05.2025

CERTIFICATE

Certified that I, C.Natarajan, M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455 NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110. I am a Post graduate in Geology (M.Sc., Geology) from Annamalai university and more than five years of experience in mining Field.

Rule 15(1)(a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016 stipulates the eligibility for preparing Mining Plans as *"(1)(a) a post graduate degree in Geology granted by a university established" and (1)(b) "Professional experience of five years of working in a supervisory capacity in the field of mining after obtaining the degree".* Since my qualification and experience are satisfied the Rule (1)(a) and (1)(b) of 15 of the Said Rules, I am eligible to prepare Mining Plans for both Major and Minor Minerals.

Accordingly, I prepared this Mining Plan in respect of Rough Stone quarry lease applied for an extent of 2.50.0 Ha of (Government Land) in S.F.No.27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, by M/s. Elangovan Stone Crusher, for a period of five years. Since the Mining Plan is prepared as per the provisions contained in Rule 15(1) (a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016, the same may be approved by the Competent Authority.

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,
Qualified Person

Place: Salem
Date: 06.05.2025

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

CONTENTS

S. No.	Description	Page No.
1.0	Introduction	1
2.0	General Information	5
3.0	Location	6
4.0	Geology and Mineral Reserves	8
5.0	Mining	12
6.0	Blasting	16
7.0	Mine Drainage	17
8.0	Other Permanent Structures	18
9.0	Employment Potentials &Welfare Measures	19
10.0	Environment Management Plan	21
11.0	Mine Closure Plan	24
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	25

Annexure

S. No.	Description	Annexure No.
1.0	Precise Area Communication letter issued by the Assistant Director, Department of Geology and Mining,	I
2.0	Copy of Tender Document	IA
3.0	Copy of FMB	II
4.0	Copy of Village map	III
5.0	Copy of Adangal	IV
6.0	Copy of A Register	V
7.0	Copy of GST Registration Certificate	VI
8.0	Copy of Identity Proof	VII
9.0	Copy of QP Certificate	VIII

LIST OF PLATES

S. No.	Description	Plate No.
1.0	Location Plan	I
2.0	Environmental Plan	I-A
3.0	Satellite Imagery Map	I-B
4.0	Topo sketch of Quarry lease applied area for 10Km Radius	I-C
5.0	Key Plan	I-D
6.0	Quarry Lease & Surface Plan	II
7.0	Topography, Geological Plan and Sections	III
8.0	Mineable Plan and Sections	IV
9.0	Year wise Development and Production Plan & Sections	V
10.0	Second Five Year Wise Development and Production Plan & Sections	VA
11.0	Progressive Quarry Closer Plan & Sections	VI
12.0	Conceptual Plan & Sections	VII

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE

Over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No.27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State.

(PREPARED UNDER RULE 8, 41 and 42 OF TNMMCR 1959)

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

1.0 Introduction and Executive Summary:

1. The present Mining Plan is prepared for M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154, East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur – 621 219.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, and passed an order vide Rc.No. 111/G&M/2025, Dated: 02.05.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone over an extent of 2.50.0 Hectares of Government Land in S.F.No. 27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk, Perambalur District of Tamil Nadu State for a period of ten years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 8, 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
   a) 10 meter safety distance should be left out for the adjacent government lands.
   b) The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.

c) The applicant should submit approved mining plan, environment clearance and consent to establish (CTE) & consent to operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

4. Geological Resources is estimated at 28,84,722.50Ts of Rough stone and 1,54,568Ts of Topsoil and Mineable Reserves is estimated at 9,13,728.75Ts of Rough Stone and 1,17,300Ts of Topsoil and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.

5. The production Schedule is proposed production of 5,85,158.75Ts of Rough Stone and 1,17,300Ts of Topsoil for the period of first five years upto a depth of 67m (above ground level) and remaining quantity of 3,15,851.25Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years.

6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.

7. The applicant ensure that will engage should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate) during quarrying operation.

8. Environmental parameters,

   i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 5.24Km radius.

   ii) There is no interstate boundary around 10kms radius.

   iii) There is no wild life animal sanctuary within 10Kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

   Therefore the project seeks clearance only from State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA).

9. Environmental measures to be adopted shall be,

i) Dust Control at source while drilling and blasting,

ii) Dust suppression at loading point and transport haul roads,

iii) Noise Control in blasting, control of fly rock missiles and vibration by doing peak particle velocity with in standard as prescribed by the DGMS and MOEF.

iv) Unnecessary land degradation should be avoided or damaged land should be reclaimed or rehabilitated.

v) Avoid uneven rat hole mining and follow scientific and systematic mining by safe bench system of open cast mining.

vi) Mining near major fracture zones if any should be avoided to control ground water fluctuation in the adjacent agricultural lands.

vii) Emission test of vehicles should be in tack to maintain minimum emission level of flue gases.

viii) Noise level should not exceed 80db and the vehicles should use only permitted Air Horn while on road near residential areas.

ix) Safety zones as prescribed by the Department of Geology and Mining from adjacent infrastructures should be strictly adhere to.

x) And any other conditions as stipulated by the concerned authorities should be followed to protect the environment.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Elambalur
b.	Name of the Panchayat Union	:	Perambalur
c.	The proposed total Minable Reserves	:	9,13,728.75Ts of Rough Stone 1,17,300Ts of Topsoil
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is (Recoverable reserves)	:	5,85,158.75Ts of Rough Stone 1,17,300Ts of Topsoil
e.	Total extent of the area	:	2.50.0 Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years
g.	Existing depth	:	It is fresh quarry lease applied area
h.	Proposed Depth of mining	:	67m (above ground level) for the proposed mining plan.
i.	Method of mining/level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m proposed.
j.	Types of Machineries used in the quarry	:	Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, Excavators are proposed to deploy for quarrying operation.
k.	Cost of the Project A. Fixed Assets Cost B. Operational Cost C. EMP Cost		Rs. 4,55,00,000/- Rs. 82,00,000/- Rs. 6,40,000/- Total Project cost(A+B+C)=**Rs. 5,43,40,000/**

l. The area applied for lease is bounded by four corners and the coordinates are clearly marked in plate no II.

Corners	Co- ordinates		Distance between the corners
	Latitude	Longitude	
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E	1-2 = 250.0m
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E	2-3 = 100.0m
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E	3-4 = 250.0m
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E	4-1 = 100.0m

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

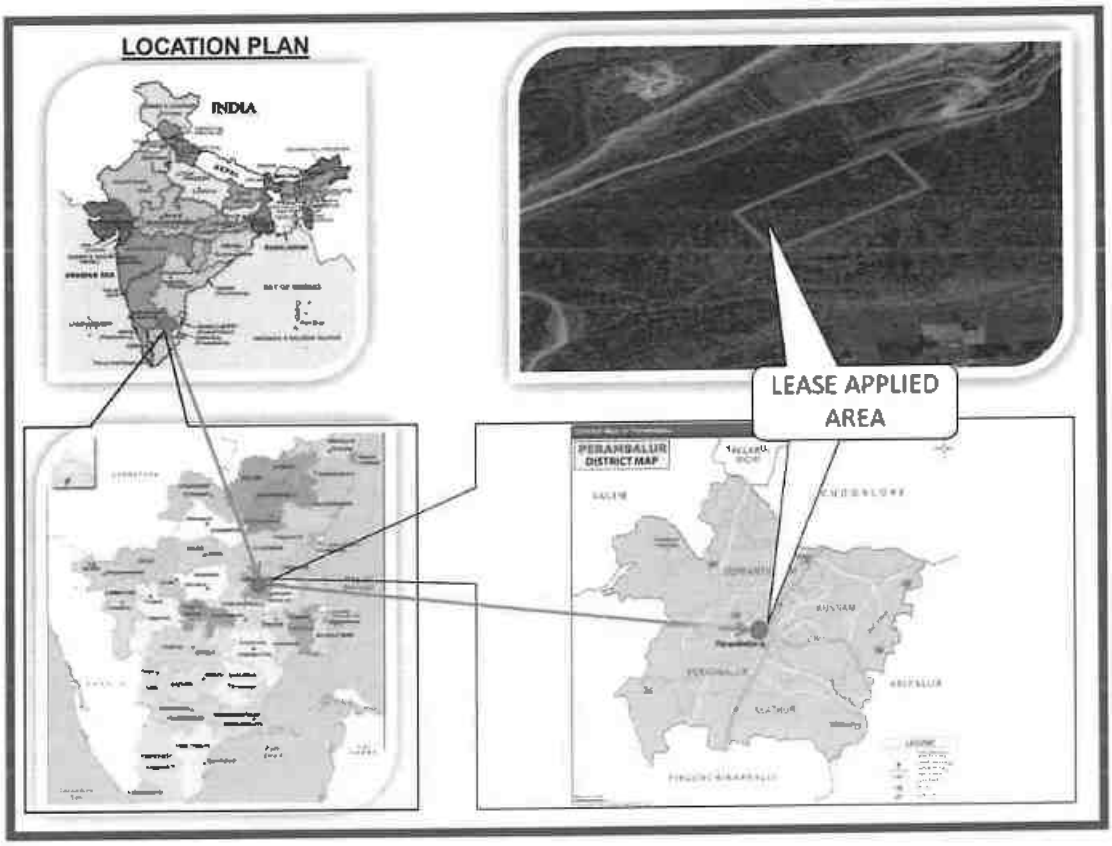
2.0 General Information:

	a.	Name of the Applicant	:	M/s. Elangovan Stone Crusher,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	No.1/154, East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur – 621 219. Cell No.: 73730 14849
	c.	Status of the Applicant	:	Proprietorship firm
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur vide Rc.No.111/G&M/2025, Dated: 02.05.2025.
	c.	Period of permission / lease granted	:	The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, has grant of lease Period for **Ten years.**
	d.	Name and Address of the QP preparing Mining Plan	:	**C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,** **Qualified Person** **M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS** (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455 NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110 Contact: 97502 23535 & 94446 54520.

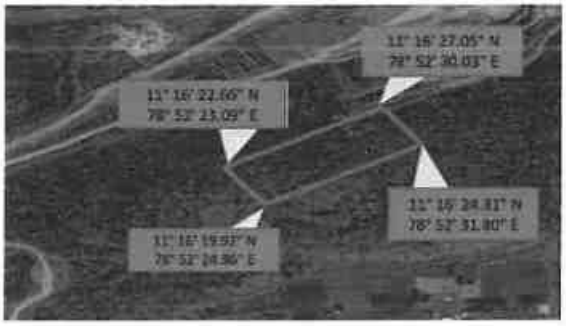
ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

3.0 Location:

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N Longitude : 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E
2	Toposheet Number	58 I/15
3	The altitude of the area	295m (MSL)
4	Extent	2.50.0 Ha
5	Survey No	S.F.No. 27/1A (Block-3)
6	Village	Elambalur
7	Taluk	Perambalur
8	District	Perambalur
9	State	Tamil Nadu



a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	:	Government poramboke land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	It is Government land the applicant has obtained tender from the Government Please refer annexure no –I and IA.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	: : :	Topo Sheet No: 58 I/15 Latitude : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N Longitude: 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E
d.	Existence of Public Road / Railway line if any nearby the area and approximate distance	:	There is an existing road from the area leads to Koneripalayam - Thaneerpandal road on south side of the area. The Nearest Railway line is Trichy – Virudhachalam line which is about 24.4Km on southeastern side of the area



SATELLITE IMAGERY OF THE LEASE APPLIED AREA

TOPOGRAPHICAL VIEW OF THE LEASE APPLIED AREA

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PART - A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a.	Topography	:	➢ The area applied for quarry lease is exhibits hilly terrain covered by covered by Topsoil formation. The massive Charnockite formation is noticed below 2m (Avg) Topsoil and sloping towards south side of the area, the altitude of the area is above 295m (maximum) from MSL. ➢ No major river is found nearby the lease applied area. ➢ Water table is found at a depth of 70m in summer and 67m in rainy seasons. ➢ Temperature of the area is reported to be 18⁰C to a maximum of 42⁰C during summer. ➢ Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE & SW monsoons.
	b.	General Geology of the Area	:	The area is underlain by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rocks are extensively weathered and overlain by the recent valley fills and alluvium at places. The geological formations found in the district are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockites basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The rock type noticed in the area for lease is Charnockite which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Charnockite is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock.

				The strike of the Charnockite formation is N30°W-S30°E with vertical dipping. The general geological succession of the area is given as under. **AGE** - **ROCK TYPE** Recent - Topsoil Unconformity Archaean - Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss
4.2		Details of Exploration already carried out if any	:	No exploration was carried out, as the Rough stone formations are clearly visible from nearby existing quarry pit.
4.3	a.	Estimation of Reserves	:	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Two sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y) and another one section drawn width wise as (A-B), to cover maximum area considered for lease. The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:1000 and 1:500 respectively. Please refer plate No.III.

ASSISTANT DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 67m (above ground level) only. Availability of resources is given below.

Table No-1

Section	Topography	Bench	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Topsoil (m^3)	Geological Resources of Rough Stone (m^3)	Bulk Density	Topsoil (Ts)	Geological Resources of Rough Stone (Ts)
XY-AB	Above Ground Level	I	278	139	2	77284	-	2	154568	-
		II	70	23	5	-	8050	2.75	-	22137.50
		III	126	38	5	-	23940	2.75	-	65835.00
		IV	151	50	5	-	37750	2.75	-	103812.50
		V	163	60	5	-	48900	2.75	-	134475.00
		VI	177	67	5	-	59295	2.75	-	163061.25
		VII	193	74	5	-	71410	2.75	-	196377.50
		VIII	212	80	5	-	84800	2.75	-	233200.00
		IX	229	86	5	-	98470	2.75	-	270792.50
		X	245	95	5	-	116375	2.75	-	320031.25
		XI	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XII	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XIII	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
		XIV	250	100	5	-	125000	2.75	-	343750.00
Total						**77284**	**1048990**	-	**154568**	**2884722.50**

Topsoil Formation : 1,54,568Ts

The Geological Resources of Rough stone : 28,84,722.50Ts

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

b. Mineable Reserve

The mineable reserve calculated by deducting 10m safety distance and bench loss.

Table No-2

Section	Topography	Bench	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Topsoil (m^3)	Mineable Reserves of Rough Stone (m^3)	Bulk Density	Topsoil (Ts)	Mineable Reserves of Rough stone (Ts)
XY-AB	Above Ground Level	I	255	115	2	58650	-	2	117300	-
		II	70	13	5	-	4550	2.75	-	12512.50
		III	126	23	5	-	14490	2.75	-	39847.50
		IV	136	30	5	-	20400	2.75	-	56100.00
		V	143	35	5	-	25025	2.75	-	68818.75
		VI	152	37	5	-	28120	2.75	-	77330.00
		VII	163	39	5	-	31785	2.75	-	87408.75
		VIII	177	40	5	-	35400	2.75	-	97350.00
		IX	189	41	5	-	38745	2.75	-	106548.75
		X	195	40	5	-	39000	2.75	-	107250.00
		XI	185	35	5	-	32375	2.75	-	89031.25
		XII	175	30	5	-	26250	2.75	-	72187.50
		XIII	165	25	5	-	20625	2.75	-	56718.75
		XIV	155	20	5	-	15500	2.75	-	42625.00
Total						**58650**	**332265**	-	**117300**	**913728.75**

The mineable reserve is computed as 9,13,728.75Ts of Rough Stone and 1,17,300Ts of Topsoil upto a depth of 67m (above ground level) only.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

5.0	**Mining**:		
5.1	Method of Mining	:	1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width the bench. 2. However, as far as the quarrying of Rough Stone is concerned, observance of the provisions of Regulation 106(2) (b) as above is seldom [possible due to various inherent petrogenetic factors coupled with mining difficulties. Hence it is proposed to obtain relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of mines safety for which necessary provision is available with the regulation 106 (2) (b) of MMR-1961, under Mine Act-1952.
5.2	Mode of Working	:	The rough stone is proposed to quarry 5m bench height, 5m width with conventional opencast semi-Mechanized method. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, Loading and transportation of Rough stone to the needy crusher/other buyers. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to the needy crusher/other buyers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting. The primary boulders thus splitted are removed from the pits by excavators and further made to smaller sizes by rock breakers attached in excavators. It is a conventional opencast semi mechanized method of mining.
5.3	Proposed bench height & Width	:	Quarrying of Rough Stone is proposed bench height of 5m and bench width of 5m.
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	:	There is overburden in the form of topsoil, after excavation of topsoil will be utilized for afforestation purpose. The excavated rough stone will be directly loaded into tipper to the needy crusher/other buyers.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

The Yearwise Production and Development Table

Table No –3

Year	Section	Topography	Bench	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Topsoil (m^3)	Rough Stone (m^3)	Bulk Density	Topsoil (Ts)	Mineable Reserves of Rough Stone (Ts)
I	XY-AB	Above Ground Level	I	255	115	2	58650	-	2	117300	-
			II	60	13	5	-	3900	2.75	-	10725.00
			III	71	23	5	-	8165	2.75	-	22453.75
			IV	78	30	5	-	11700	2.75	-	32175.00
			V	85	35	5	-	14875	2.75	-	40906.25
			VI	25	37	5	-	4625	2.75	-	12718.75
Total							**58650**	**43265**	**-**	**117300**	**106260.00**
II	XY-AB	Above Ground Level	VI	69	37	5	-	12765	2.75	-	35103.75
			VII	105	39	5	-	20475	2.75	-	56306.25
			VIII	51	40	5	-	10200	2.75	-	28050.00
Total							**-**	**43440**	**-**	**-**	**119460.00**
III	XY-AB	Above Ground Level	VIII	68	40	5	-	13600	2.75	-	37400.00
			IX	131	41	5	-	26855	2.75	-	73851.25
			X	15	40	5	-	3000	2.75	-	8250.00
Total							**-**	**43455**	**-**	**-**	**119501.25**
IV	XY-AB	Above Ground Level	X	122	40	5	-	24400	2.75	-	67100.00
			XI	110	35	5	-	19250	2.75	-	52937.50
Total							**-**	**43650**	**-**	**-**	**120037.50**
V	XY-AB	Above Ground Level	XI	17	35	5	-	2975	2.75	-	8181.25
			XII	117	30	5	-	17550	2.75	-	48262.50
			XIII	107	25	5	-	13375	2.75	-	36781.25
			XIV	97	20	5	-	9700	2.75	-	26675.00
Total							**-**	**43600**	**-**	**-**	**119900.00**
Grand Total							**58650**	**217410**	**-**	**117300**	**585158.75**

The applicant has proposed to carry out 5,85,158.75Ts of Rough stone and 1,17,300Ts of Topsoil formation up to a depth of 67m (above ground level) for the period of first five years and remaining quantity of 3,15,851.25Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

The proposed tentative yearwise production for 6th to 10th year is as below.

Table No-4

Year	Section	Topography	Bench	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Mineable Reserves of Rough Stone (m^3)	Bulk Density	Mineable Reserves of Rough stone (Ts)
VI	XY-AB	Above Ground Level	II	10	13	5	650	2.75	1787.50
			III	55	23	5	6325	2.75	17393.75
			IV	58	30	5	8700	2.75	23925.00
			V	40	35	5	7000	2.75	19250.00
Total							**22675**	-	**62356.25**
VII	XY-AB	Above Ground Level	V	18	35	5	3150	2.75	8662.50
			VI	58	37	5	10730	2.75	29507.50
			VII	48	39	5	9360	2.75	25740.00
Total							**23240**	-	**63910.00**
VIII	XY-AB	Above Ground Level	VII	10	39	5	1950	2.75	5362.50
			VIII	58	40	5	11600	2.75	31900.00
			IX	48	41	5	9840	2.75	27060.00
Total							**23390**	-	**64322.50**
IX	XY-AB	Above Ground Level	IX	10	41	5	2050	2.75	5637.50
			X	58	40	5	11600	2.75	31900.00
			XI	58	35	5	10150	2.75	27912.50
Total							**23800**	-	**65450.00**
X	XY-AB	Above Ground Level	XII	58	30	5	8700	2.75	23925.00
			XIII	58	25	5	7250	2.75	19937.50
			XIV	58	20	5	5800	2.75	15950.00
Total							**21750**	-	**59812.50**
Grand Total							**114855**	-	**315851.25**

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING BERHAMPUR

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

5.5	Machineries to be used	
	a. Drilling :	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone

S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Size Capacity	Make	Motive power
1	Jack hammer	3	32	1.2m to 6m	Atlas Copco	Compressed air
2	Compressor	1	-	-	Atlas Copco	Diesel Drive

	b. Loading :	Excavator of 0.90m³ bucket capacity (with Rock breaker attachment) (2No).
	c. Transportation :	Tipper 4Nos (5/10Ts) capacity.
5.6	Disposal of Overburden :	The overburden in the form of topsoil, after excavation topsoil will be preserved along the boundary barrier utilized for afforestation purpose.
5.7	Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period :	Conceptual Mining Plan is prepared with an object of ten years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under,

Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth (max) in (m)
I	230	80	67m (above ground level)
Ultimate pit dimension End of the lease period			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth (max) in (m)
I	230	80	67m (above ground level)

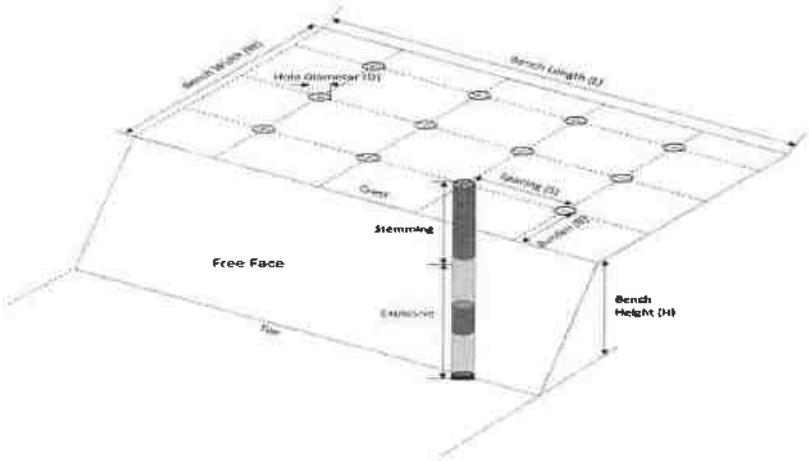
Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees.

All the baseline information studies like Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms.

6.0 Blasting:

6.1	Blasting Pattern	:	The massive formation shall be broken into pieces of portable size by drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 6 to 7 Tonnes per Kg of explosives. Blasting parameters are as follows.

Diameter of the hole	Spacing	Depth	Burden for hole	Pattern of hole	Inclination of hole
32-36mm	0.6m	1 to 1.5m	0.6m	Zig Zag	70^0 from the horizontal



6.2	Types of Explosives	:	Small dia, 25mm slurry explosive are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Rough stone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

6.3	Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting	:	➢ Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock. ➢ Shallow depths jackhammer drilling and blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly rock. Number of holes : 130 Powder factor : 6Ts/Kg of explosives Total explosive required : 65Kg slurry explosives Charge / hole : 0.5Kg Blasting time : 12-2 Pm
6.4	Storage of Explosives and safety measures to be taken while blasting.	:	➢ The applicant will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by competent and statutory foreman/ mines manager. ➢ ***The applicant ensure that will appoint the Mate (Should have Valid Blaster Certificate) during Blasting Operation.***

7.0 Mine Drainage:

7.1	Depth of Water table	:	The ground water table is reported as 70m below ground level. In the proposed mining plan only 67m (above ground level) for the proposed mining plan period depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. Hence the quarrying operation may not affect the ground water.
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	:	The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5H.P.Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things. Hence, water stored in the quarry pit will be pumped into the adjacent agricultural fields. Further the water stored in the old pit will also be used for plantation purposes.

8.0 Other Permanent Structures:

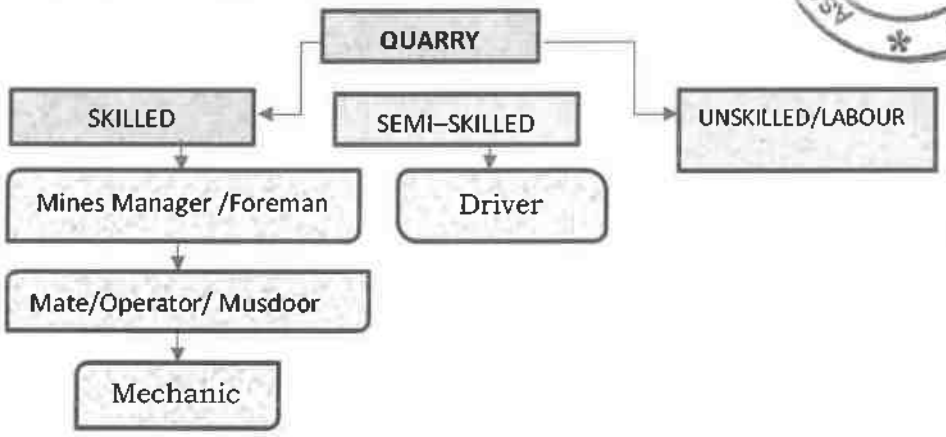
8.1	Habitations / Village	:	There are no habitations within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power lines (HT/LT) within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There are no water bodies like Rivers, Odai, Pond, etc., located within a radius of 500m.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archeological / Historical Monuments within a radius of 300m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National Highway (NH-136) Ariyalur – Athur is about 0.35km on south side of the area. The State Highway (SH-157) Perambalur – Athur is about 2.6Km on southwest side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There are no Reserved forest / Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personal)

The proposed organization chart



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	8 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	4No.
3.	Unskilled	Labours	15Nos
		Total =	31Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 28.

The above man power is adequate to meet out the production schedule and the machinery strength envisaged in the mining plan and to comply the statutory provisions of Mines Safety Regulations.

- **It is been ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.**
- **Necessary life insurance policies will be taken by the applicant to all the employees up to the end of the lease period.**

9.2		Welfare Measures		
	a.	Drinking Water	:	Packaged drinking water is available from the nearby approved water vendors in Elambalur Village which is about 0.8km on southeast side of the area.
	b.	Sanitary facilities	:	Semi-permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labours as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1960 separately for males and females. Washing facilities shall also be arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1960.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

c.	First Aid Facility	:	First aid kits are kept in Mines office room, in case of such eventualities the victim will be given first aid immediately at the site and injured person will be taken to the hospital. Hospital is available at distance of 3Km (south) in Perambalur the competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
d.	Labour Health	:	As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicant's own cost.
e.	Precautionary safety measures to the Labourers:		

Safety provisions like helmet, goggles, safety shoes, Dust mask, Ear muffs etc., have to be provided as per the circulars and amendments made for Mine labours under the guidance of DGMS being a mechanized operation.

Necessary training will be conducted once in a year to all the employees with the help of qualified and experienced officers to train about the safe and systematic quarrying operation.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PART – B

10.0 Environmental Management Plan:

10.1	Existing Land Use Pattern	:	1. The area is exhibits hilly terrain covered by topsoil formation. 2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 67m (above ground level) for the proposed mining plan period. 3. Fluctuation of Water table in this area is in between 70m and 67m during a year. 4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation. The existing land use pattern is given as under.

Table No-5

Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)
1.	Quarrying Pit	Nil	1.84.0
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0
3.	Roads	Nil	0.01.0
4.	Green Belt	Nil	0.64.0
5.	Unutilized	2.50.0	Nil
	Total =	**2.50.0**	**2.50.0**

10.2	Water Regime	:	Water table in this area is noticed at a depth of 70m and presently, in the proposed mining plan only 67m (above ground level) for the proposed mining plan period has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.
10.3	Flora and Fauna	:	Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.
10.4	Climatic conditions	:	Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate. This District receives rain both in south west and north east monsoon. The average rainfall is about 800mm to 900mm and the temperature ranges from 18°C during winter and to a maximum of 42°C during the summer.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

10.5	Human Settlement	:	The nearest habitations with the population is given as under. Table No-6

S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population
1.	Thaneerpandhal	2.0km - NE	800
2.	Erikarai	0.6km – NW	400
3.	Elambalur	0.8km-SE	900
4.	Samathuvapuram	0.6km-SW	500

10.6	Plan for Air, Dust Suppression	:	Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying. Wet drilling and dust extractor arrangements will be provided to drilling units so as to control raise of dust from the site of drilling. Operators, those exposed directly to such conditions will be provide such protective equipment like mask, ear plug, helmet, gloze etc., as per the Mines Act.
10.7	Plan for Noise Control	:	Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. Nowhere the noise level should exceed the permissible limit of 80db during the quarry working hours.
10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next Five years	:	The mining plan proposed is for a small production of Rough Stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF.

10.9	Proposal for Waste Management	:	There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.
10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	In the proposed mining plan 67m (above ground level) for the proposed mining plan period and has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence, after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period) of 67m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 10m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 6400Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 768nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management		
	A.Fixed Asset Cost: 1. Land Cost (Tender amount) 2. First aid room and accessories 3. Labour Shed 4. Sanitary Facility **Total=**		 Rs.4,52,00,000 Rs. 1,00,000 Rs. 1,00,000 Rs. 1,00,000 **Rs.4,55,00,000/-**
	B.Operational Cost: 1. Machineries 2. Fencing cost **Total**	 : : :	 Rs.80,00,000- Rs. 2,00,000 **Rs.82,00,000/-**

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

	C.EMP Cost:	:	Budget Provision for the entire quarrying period. Air Quality Sampling = Rs. 40,000/- Water Quality Sampling = Rs. 40,000/- Noise Monitoring = Rs. 20,000/- Ground vibration test = Rs. 20,000/-
	Expenditure 1. Drinking water facility 2. Sanitary Arrangements 3. Safety kids 4. Water sprinkling 5. Afforestation **Total=**	: : : : : :	 Rs.1,50,000/- Rs. 50,000/- Rs. 50,000/- Rs. 1,50,000/- Rs. 1,20,000/- **Rs. 6,40,000/-**
	Total Project Cost (A+B+C)	:	**Rs. 5,43,40,000/-**
	CSR Cost(2% of Total Project Cost)	:	**Rs. 10,86,800/-**

11.0 Mine Closure Plan:

11.1	Steps proposed for phased restoration, reclamation of already mined out area.	:	There is no proposal for back filling, reclamation and rehabilitation. The quarried pits after the end of the life of lease will be fenced to prevent inherent entry of public and cattles.
11.2	Measures to be under taken on mine closure as per Act & Rules	:	Measures will be taken as per the Acts and Rules. The quarried pit will be fenced by using Barbed wire fencing to prevent inherent entry of public and cattle.
11.3	Mitigation measures to be undertaken for safety and restoration/ reclamation of the already mined out area	:	Mitigation measures: Drilling will be carried out by wet drilling mode to control the dust propagation into the air. Blasting will be carried out on limited scale. Mist Water spraying on haul road is proposed to prevent the dust propagation into the air.

12.0 Any Other Details Intend to Furnish by the Applicant:

(i) Permission will be obtained from the District Mines Office to extract the Rough Stone from the Boundary barriers and for slopes.

(ii) Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Rules and Acts.

(iii) The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.

(iv) The Mining Plan is prepared by incorporating the conditions stipulated in the precise area communication issued and relevant mining laws in force.

(v) Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

Prepared by

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,
Qualified Person

Place : Salem
Date : 06.05.2025

This Mining Plan is Approved Subject to the Conditions Stipulation & Indicated to the Mining Plan Approval Letter No. 111/Gem/2025 dt: 6.6.2025 Office of the A.D.Geology & Mining Perambalur

This mining plan is approved without prejudice to any other legal stipulations and as per the G.O.(Ms) No.79, Industries (MMC1) Department Dt. 06.04.2015 and subject to further fulfilment of the condition laid down under TNMMCR 1959.

06/06/25

Assistant Director
Dept. of Geology and Mining
Perambalur District.

6/6/25

ANNEXURE

Rc.No.111/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur – 621212.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

Sub : Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone – e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 – M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 11 – Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Solvency Certificate submitted – Precise Area Communicated – Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025.
3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated: 28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
5. Remittance challan No. 20250328019477 dated:28.03.2025 submitted by M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)
6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
7. Remittance challan No. 20250425044515 dated:25.04.2025 submitted by M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)

******

I invite your attention to the references cited above

Notice Inviting Tender (NIT) was published vide Perambalur District Gazette Extraordinary Notification No.1, dated.18.02.2025, inviting applications for grant of rough stone quarry leases in Government poramboke lands in Perambalur District through e-Tender cum Auction. Online tender was published in Tamil Nadu Government e-tender portal (https://tntenders.gov.in/) under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 and e-Auction was conducted on 27.03.2025 for the bidders whos' bids were qualified technically and financially.

After Financial Evaluation, M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 11 of the Gazette as the firm quoted highest bid amount of Rs. 4,52,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

45,20,000/- and submitted remittance challan No.20250328019477 dated: 28.03.2025 to this office.

Subsequently, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by them within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035)has remitted Rs. 3,71,07,647/- after deducting Rs.35,72,353/- (the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.11 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	**Quarry Detail**	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	11
	Taluk	Perambalur
	Village	Elambalur
	S.F.No.	27/1A (Block-3)
	Extent	2.50.0 Hectares
	Lease Period	10 Years
2.	**H1 Bidder, Bid Amount Remittance**	
	H1 Bidder	M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) 1/154, East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur - 621219
	H1 Bid Amount	Rs. 4,52,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 45,20,000/- (Challan No. 20250328019477 dated:29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 35,72,353/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 3,71,07,647/- (Challan No. 20250425044515 dated:25.04.2025)

The H1 Bidder, M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 4,52,00,000/- in Government account within one month as per sub- rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 2.50.0 hectares of Government land in S.F.No.27/1A (Block-3) of Elambalur Village, Perambalur Taluk and District as notified in Serial Number.11 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 10 years to M/s. Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035), subject to the following conditions.

1. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government

2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.

3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant M/s.Elangovan Stone Crusher (BID ID:1274035) is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

02/05/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
M/s. Elangovan Stone Crusher
(BID ID:1274035)
1/154, East STreet,
Somandapudur,
Esanai, Perambalur – 621219

Copy to:

1. The Chairman,
   SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
   Panagal Maligai, Saidapet,
   Chennai.
2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.

ANNEXURE 1A

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

© GOVERNMENT OF TAMIL NADU 2025

Registered No. TN / SRGM—10

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

(Rc. No.35 / G&M / 2022, Dated : 17–02–2025)

E-mail: (minespmb@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

"Inviting Application for Grant of Roughstone Quarry Leases In Government Lands"

In exercise of the power conferred by Section 15 of Mines and Mineral (Development & Regulation) Act, 1957 and in accordance with the Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 read with G.O. Ms. No.21, Natural Resources (MMC.1), 31st July 2024 as amended from time to time notified thereunder, the District Administration of Perambalur District, Tamil Nadu has identified 44 (Forty four) areas for Roughstone Quarries in Perambalur District as indicated in the Annexure-I.

The E-tender with forward bidding will be conducted through online electronic platform with url address https://tntenders.gov.in and hereby invites applications for the said purpose.

Aspiring applicants can register themselves as bidders using their Digital Signature certificate on the portal https://tntenders.gov.in On Successful registration, bidders will obtain login ID and password necessary for submitting the application and for participation in the e-auction process. **Bidders Manual Kit** in the portal https://tntenders.gov.in provides with all requisite illustrations guiding through various stages of the e-auction process.

The terms and conditions of the e-auction process, details of application fee and bid security amount, detailed information regarding the notified areas, model affidavits to be uploaded in the technical bid are available in the detailed tender document, that can be downloaded free of cost in the portal https://tntenders.gov.in

Intending bidders are advised to visit the mentioned site regularly till closing date of E-auction for any corrigendum / addendum / amendment.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

Application Fee – Rs.5,000 (Non – Refundable) for each quarry

Bid submission start date	:	19–02–2025 from 10.00 hrs
Bid Submission end date	:	22–03–2025 upto 16.00 hrs
Financial bid opening andlive e-auction date	:	Will be intimated later on through Tamil Nadu e-Tender portal

ANNEXURE – I

Tender File No.Rc.No.35/G&M/2022, Dated : 17–02–2025

List of Areas identified in Government lands in Perambalur District of Tamil Nadu for Grant of Rough Stone Quarry Leases through e-Auction.

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 31	1.10.0	Unassessed waste land - Malai	5
2	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 34	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	10
3	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 35	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	5
4	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 36	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
5	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 37	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
6	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 38	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	10
7	Perambalur	Chatramanai	23 Part-1	1.10.0	Unassessed waste land – Eli Kundru	5
8	Perambalur	Thurai mangalam	280/13A1 Block-8	1.00.0	Unassessed waste land - Kundru	10
9	Perambalur	Elambalur	27/1A (Block-1)	1.20.0	Unassessed waste land - Malai	5
10	Perambalur	Elambalur	27/1A, (Block-2)	1.80.0	Unassessed waste land - Malai	10
11	Perambalur	Elambalur	27/1A, (Block-3)	2.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
12	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-1)	1.50.0	Unassessed waste land - Kundru	10
13	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-2)	1.50.0	Unassessed waste land - Kundru	10
14	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-3)	1.80.0	Unassessed waste land - Kundru	5
15	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-1)	1.80.0	Unassessed waste land - Malai	10
16	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-2)	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR 3

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
17	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-3)	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
18	Alathur	Narana mangalam	300/1 Part	2.02.0	Unassessed waste land - Malai	5
19	Alathur	Narana mangalam	324/1 Block-1	2.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
20	Alathur	Nattar mangalam	195 Part	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
21	Alathur	Nattar mangalam	258 Block-1	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
22	Alathur	Nattar mangalam	258 Block-2	2.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
23	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
24	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 2	1.40.60	Unassessed waste land - Kallankuthu	10
25	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 3	1.40.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
26	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 4	1.40.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
27	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 5	2.10.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
28	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 6	2.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	10
29	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 7	1.30.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
30	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 8	1.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
31	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 9	1.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
32	Alathur	Padalur(E)	10/1, Block-13	1.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
33	Alathur	Padalur(E)	123 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
34	Alathur	Padalur(E)	123 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
35	Alathur	Padalur(E)	123 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
36	Alathur	Padalur(E)	123 Block 4	2.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
37	Alathur	Padalur(E)	172 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1B Part, Block-13	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
41	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C, Part, Block-1	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10
42	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C, Part, Block-14	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10
43	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C Part, Block-15	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
44	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C Part, Block-16	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10

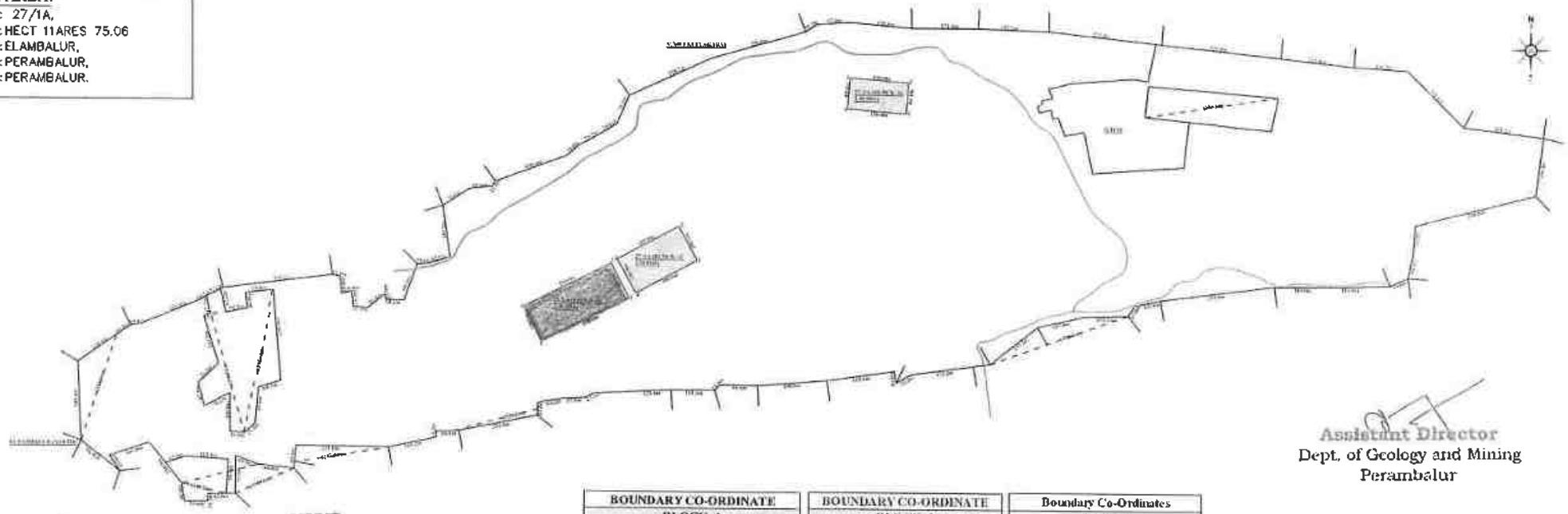
Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

Printed by the Commissioner of Stationery and Printing at the Government Branch Press, Tiruchirappalli and published by the Collector of the District.

LOCATION OF QUARRY LEASE BLOCK AREA:

S.F.NO : 27/1A,
EXTENT : HECT 11ARES 75.06
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.



Assistant Director
Dept. of Geology and Mining
Perambalur

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK-1		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11°16'43.25"N	78°52'45.95"E
2	11°16'43.35"N	78°52'50.81"E
3	11°16'40.79"N	78°52'50.94"E
4	11°16'40.72"N	78°52'46.01"E
WGS 84 DATUM		

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK-2		
LABE	LATITUDE	LONGITUDE
1	11°16'27.86"N	78°52'32.56"E
2	11°16'30.61"N	78°52'36.64"E
3	11°16'27.92"N	78°52'38.49"E
4	11°16'25.17"N	78°52'34.40"E
WGS 84 DATUM		

Boundary Co-Ordinates Block-3		
Label	Latitude	Longitude
1	11°16'23.05"N	78°52'25.16"E
2	11°16'27.43"N	78°52'32.11"E
3	11°16'24.69"N	78°52'33.88"E
4	11°16'20.31"N	78°52'26.94"E
WGS 84 DATUM		

LEASE APPLIED AREA

INDEX

ANNEXURE

ASS. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

1433- ஆம் பகுதியில் பெரம்பலூர் மாவட்டம் பெரம்பலூர் கிராமம் களக்குடி வட்டம் பெரம்பலூர்

நில வரித் திட்டத்தின்படி புலங்களின் விபரம்.												
நில அளவை எண்.	உட்பிரிவு எண்.	பரப்பு.	தீர்வை.	ஏரி போகம் அல்லது இரு போகம்.	கைப்பற்றுதாரருடைய பெயரும் எண்ணும் அல்லது அறுபடாத தாரருடைய பெயர்.	நிலத்தின் எந்த பகுதி மாவுடு எடுக்கப்பட்டதோ பதிவேட்டுப்பொருள்.	எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது எந்த மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடை யான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விழுக்காடு.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
27	(illegible)	27-8-(illegible)	0-00	—	—	—	—	—	—	—	—
					உண்மையானவை						

எண் 2

கிராமத்தில் வருடவாரி புலவாரி கைப்பற்று சாகுபடி அடங்கல் கணக்கு

இரண்டாம் போகம்.							
எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது எந்த மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது.	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடையான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விழுக்காடு.	கிராம அலுவலரின் குறிப்புகள்:- (1) புலங்களின் பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்ட இனங்களில் விவரங்கள் அளவிட. (2) கைப்பற்றில் இல்லாத பரப்பு களில் சாகுபடியில் தன்மையும் (3) முந்தைய பாகத்தில் பரப்பைச் உதவியினாற் பதிவிடப்பட்டவை எனது பதிவேடுகளில் நிலங்களுக்கு ஒத்தது ஒத்தவை மாதங்களில் நீர் பாய்ச்சப்பட்ட விவரங்கள்.	கீழ்க்கண்டவைகளில் உள்ள நிலத்தின் தன் பரப்பின் விவரங்கள் மு அளவை எண் அல் பகுதியில். (அ) வளம், (ஆ) பயன் இயலாத நிலம், (இ) இதர காரியங்களுக்கு படும் நிலம், (ஈ) ப (உ) நிலையான பு மற்றும் இதர மேம்ப (ஊ) விதைக்கப்பட்ட சேர்க்கப்படாத மரவ தோப்புகளும், (எ) (ஏ) இதர தரிசு நிலங்கள்
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(18அ)
					மானாவாரி	

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ANNEXURE

தி. எண். 65. எளம்பலூர்.

ANNEXURE

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
								ஏ. வா.	மொ. எச்ச.	ஏ. வா.		
25	1	25-1	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 22.0	0 24	1472 பச்சமுத்து கோனார் மற்றும் நான்கு பேர்களும் *.	
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	5 30.5	5 76	1066 தே. ஜோதியம் மாள்.	
									5 52.5	6 00		
26	...	26	அ	புற	...	...	...	...	3 01.5	...	.....	கல்லெ குழி.
27	1A	27-1A	அ	நீ.ஏ.த.	...	...	...	...	238 43.0	...	.....	மலை
	1B	-1B	அ	புற	...	...	...	...	1 70.0	...	.....	குளம்.
	1C	-1C	அ	நீ.ஏ.த.	...	...	...	...	0 18.0	...	.....	மலை.
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	1 45.5	2 70	380 ரெ. செல்வராசு.	
									241 76.5	2 70		
28	1	28-1	அ	ப	...	8-4	16	1 08	0 35.5	0 39	.....	தரிசு.
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	2 02.5	2 18	124 செ. கந்தசாமி.	
	3	-3	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	1 21.5	1 30	828 பெ. முத்து த. லட்சுமி அம்மாள்.	
									3 59.5	3 87		
29	1A	29-1A	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 19.0	0 20	1177 க. பொன்னுச் சாமி (1). செ. முத்து சாமி (2).	
	1B	-1B	அ	ப	...	8-4	16	1 08	0 19.0	0 20	1232 சா. கோவிந்த சாமி (1). சா. பெரிய சாமி (2).	
	1C	-1C	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 09.0	0 10	201 சா. கோவிந்த சாமி	
	1D	-1D	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 10.0	0 11	647 க. பெரியசாமி.	

*. விவரப் பட்டியலைப் பார்க்கவும்.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ANNEXURE 21

(Amended)

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

सत्यमेव जयते

Government of India

Form GST REG-06

[See Rule 10(1)]

Registration Certificate

Registration Number :33ABGPE3377B1Z6

1.	Legal Name	PALANIMUTHU ELANGOVAN			
2.	Trade Name, if any	ELANGO STONE CRUSHER			
3.	Constitution of Business	Proprietorship			
4.	Address of Principal Place of Business	NO.1/154, EAST STREET, SOMANDAPURAM, ESANAI, VADAKKUMADEVI, Perambalur, Tamil Nadu, 621219			
5.	Date of Liability				
6.	Date of Validity	From	11/09/2020	To	Not Applicable
7.	Type of Registration	Regular			
8.	Particulars of Approving Authority	Centre Goods and Services Tax Act, 2017			
Signature					

Name	Sumeet Kumar
Designation	Superintendent
Jurisdictional Office	PERAMBALUR
9. Date of issue of Certificate	24/09/2020

Note: The registration certificate is required to be prominently displayed at all places of Business/Office(s) in the State.

This is a system generated digitally signed Registration Certificate issued based on the approval of application granted on 24/09/2020 by the jurisdictional authority.

सत्यमेव जयते

Annexure A

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

Details of Additional Place of Business(s)

GSTIN	33ABGPE3377B1Z6
Legal Name	PALANIMUTHU ELANGOVAN
Trade Name, if any	ELANGO STONE CRUSHER

Total Number of Additional Places of Business(s) in the State 0

सत्यमेव जयते

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
Annexure B
PERAMBALUR

GSTIN	33ABGPE3377B1Z6
Legal Name	PALANIMUTHU ELANGOVAN
Trade Name, if any	ELANGO STONE CRUSHER

Details of Proprietor

1

Name	PALANIMUTHU ELANGOVAN
Designation/Status	PROPRIETOR
Resident of State	Tamil Nadu

ANNEXURE (4-1)

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.

(Regd. Office: RANI SEETHAI HALL BUILDING IV & V FLOORS, 603, ANNA SALAI, MADRAS-600 006.)
WORKS OFFICE: PULIYUR.

TELE: PHONE 21144 22744 21745 | KARUR
GRAM "CEMENT" Puliyur C.F.
Telex: 0456-215.
STD Code: 04324

All Correspondences to
Kumaranjan Nagar
PULIYUR CEMENT FACTORY POST 639114
(Karur Taluk, Trichy)

ANNEXURE

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

T.RAJU.,B.E.,
MINES MANAGER & DY.GENERAL MANAGER.

22nd September,1987.

CERTIFICATE.

This is to certify that Mr.C.Natarajan has been working as a Geologist from 14-12-1979 to till date. He has been incharge of supervision of day to day functions in respect of Exploration, Preparation of Geological Plans & Sections, Preparation of Mines Plans, and Quality control and other allied mining activities in the following Pits of our Seethainagar Limestone Mines in Anna District.

Name of the Pit.		Average Raising/day.
1. Alambadi Pit.	-	1,700 T.
2. Mallapuram Pit.	-	900 T.
3. Karikkali Pit.	-	150 T.
Total.	-	2,750 T.

He has got nearly Eight years of total experience in our Mines in the above supervisory capacity.

for CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

(T.RAJU).
Mines Manager & Dy. General Manager.

3209.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

Annamalai University

Faculty of Science

The Senate of the Annamalai University hereby makes known that C. Natarajan has been admitted to the Degree of Master of Science (by Examination) in Geology, he having been certified by duly appointed Examiners at the examination held in April 1976, to be qualified to receive the same and that he was placed in the First Class.

Given under the seal of the University.

Annamalainagar
8th December 1976.

A. Chandrasekhar
Vice-Chancellor.

11°16'27.05"N

78°52'23.09"E

78°52'31.80"E

11°16'19.92"N

N

PLATE NO-I

DATE OF SURVEY : 05.05.2025

APPLICANT:

M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q. L. APPLIED AREA :

TOPO SHEET NO : 58 I / 15

LATITUDE : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N

LONGITUDE : 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E

LOCATION PLAN

NOT TO SCALE

PREPARED BY :

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

ASST. DIRECTOR O. GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

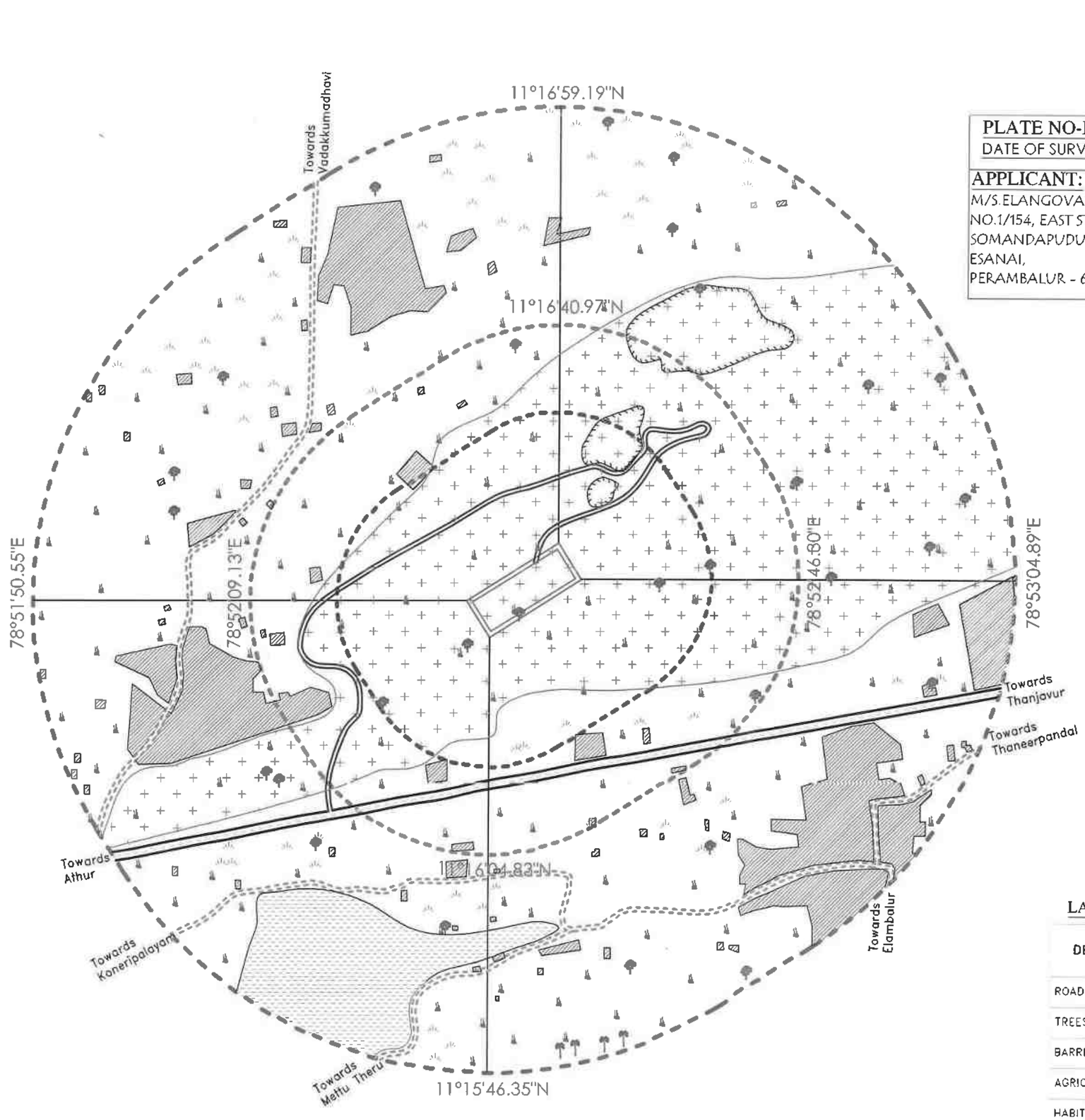


PLATE NO-IA

DATE OF SURVEY : 05.05.2025

APPLICANT:

M/S.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY & MINING PERAMBALUR

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I / 15

LATITUDE : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N

LONGITUDE : 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E

- Q.L.APPLIED AREA
- 10m SAFETY
- 300M RADIUS
- 500M RADIUS
- 1KM RADIUS
- APPROACH ROAD
- PANCHYAT ROAD
- NATIONAL HIGHWAY
- BARREN LAND
- TREES
- AGRICULTURAL LAND
- HABITATIONS
- QUARRY PIT
- CRUSHER PLANT
- TANK
- HILLOCK
- FACTORY

LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	10
TREES	05
BARREN LAND	30
AGRICULTURAL LAND	10
HABITATIONS	03
WATER BODIES	03
HILLOCK	39

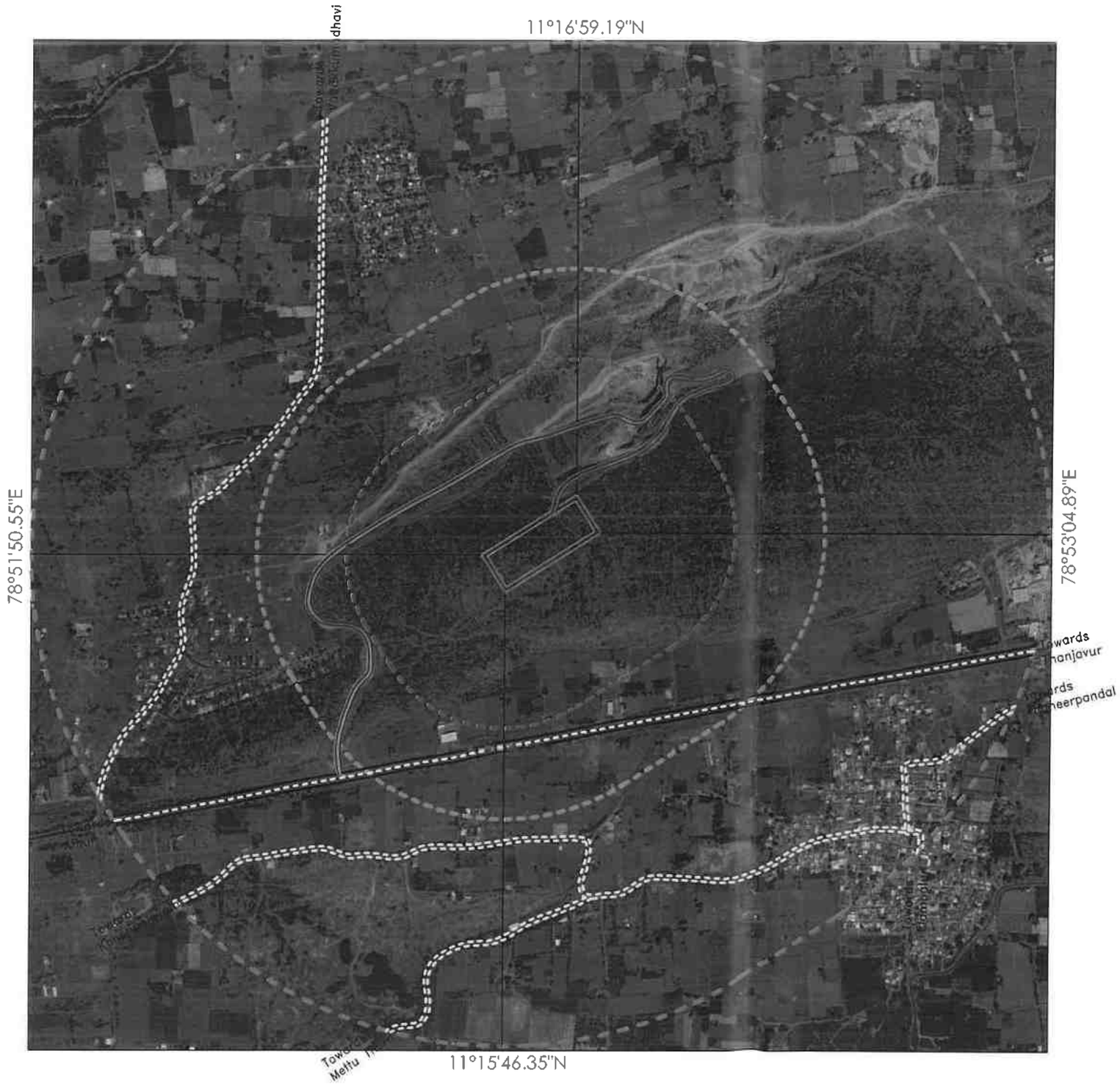
ENVIRONMENTAL PLAN

SCALE 1:10,000

PREPARED BY :

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



N

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PLATE NO-IB

DATE OF SURVEY :05.05.2025

APPLICANT:

M/S.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I / 15

LATITUDE : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N

LONGITUDE : 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E

Q.L.APPLIED AREA
10m SAFETY
300M RADIUS
500M RADIUS
1KM RADIUS
APPROACH ROAD
PANCHYAT ROAD
NATIONAL HIGHWAY

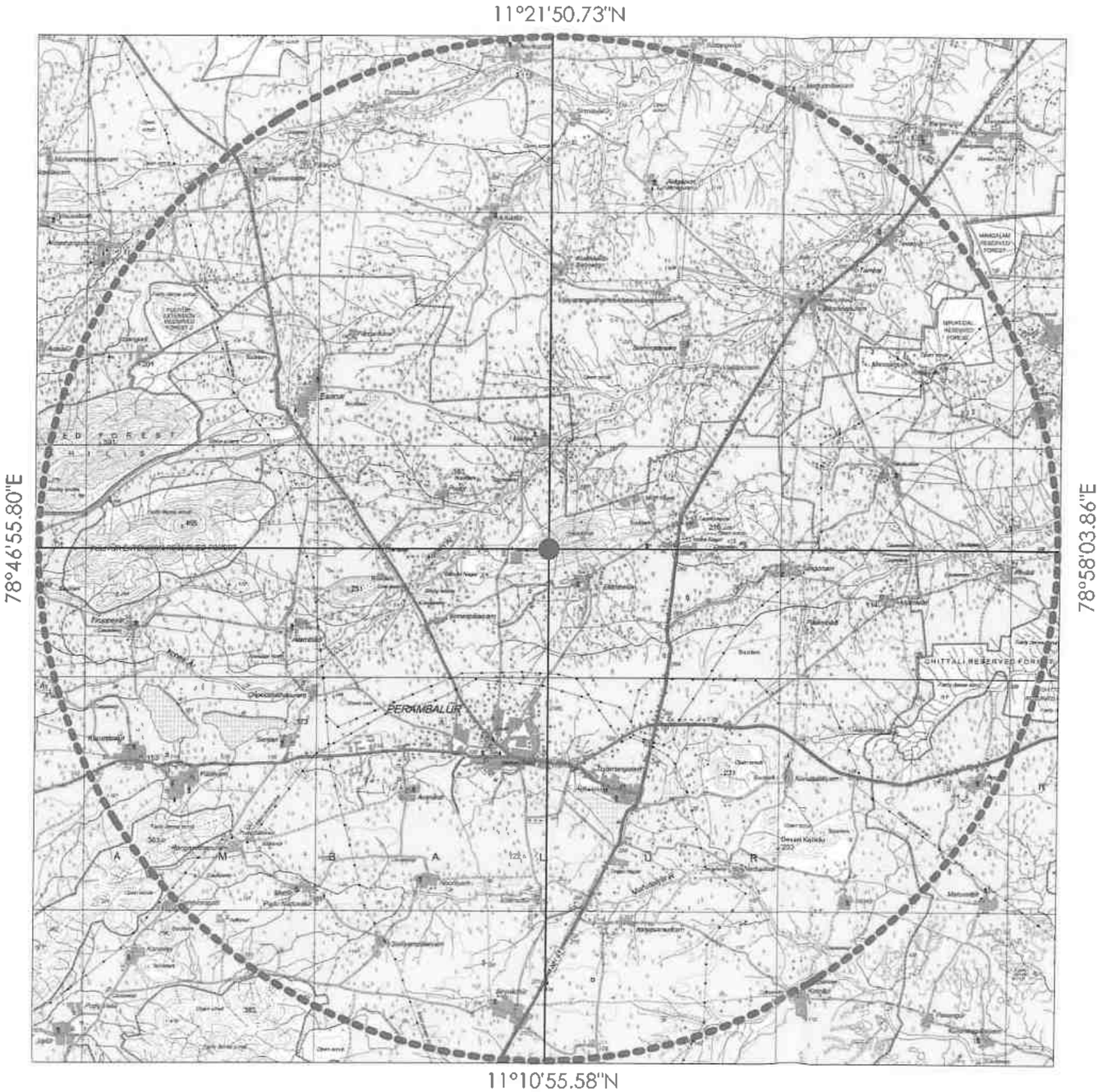
SATELLITE IMAGERY MAP

SCALE 1:10,000

PREPARED BY :

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



N

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PLATE NO-IC

DATE OF SURVEY : 05.05.2025

APPLICANT:

M/S.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR – 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA,
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I / 15

LATITUDE : 11°16'19.92"N to 11°16'27.05"N

LONGITUDE : 78°52'23.09"E to 78°52'31.80"E

Q.L.APPLIED AREA

10KM RADIUS

TOPO SKETCH OF QUARRY LEASE APPLIED AREA FOR 10Km RADIUS

SCALE– 1:100000

PREPARED BY :

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

KEY PLAN

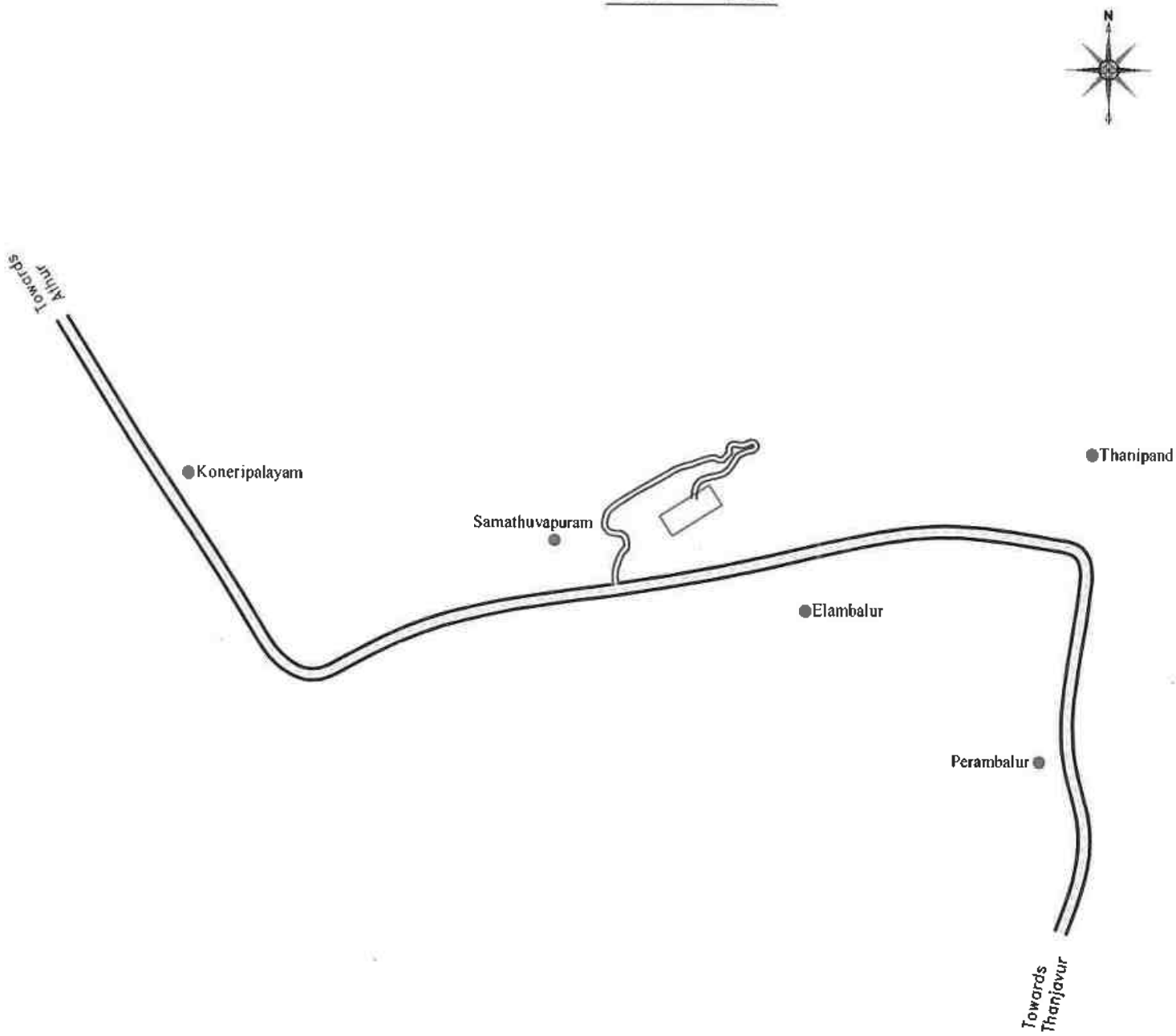


PLATE NO-ID

DATE OF SURVEY : 05.05.2025

APPLICANT:

M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA,
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L. APPLIED AREA

APPROACH ROAD

NATIONAL HIGHWAY

HABITATIONS

KEY PLAN

Not To Scale

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE		
BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		

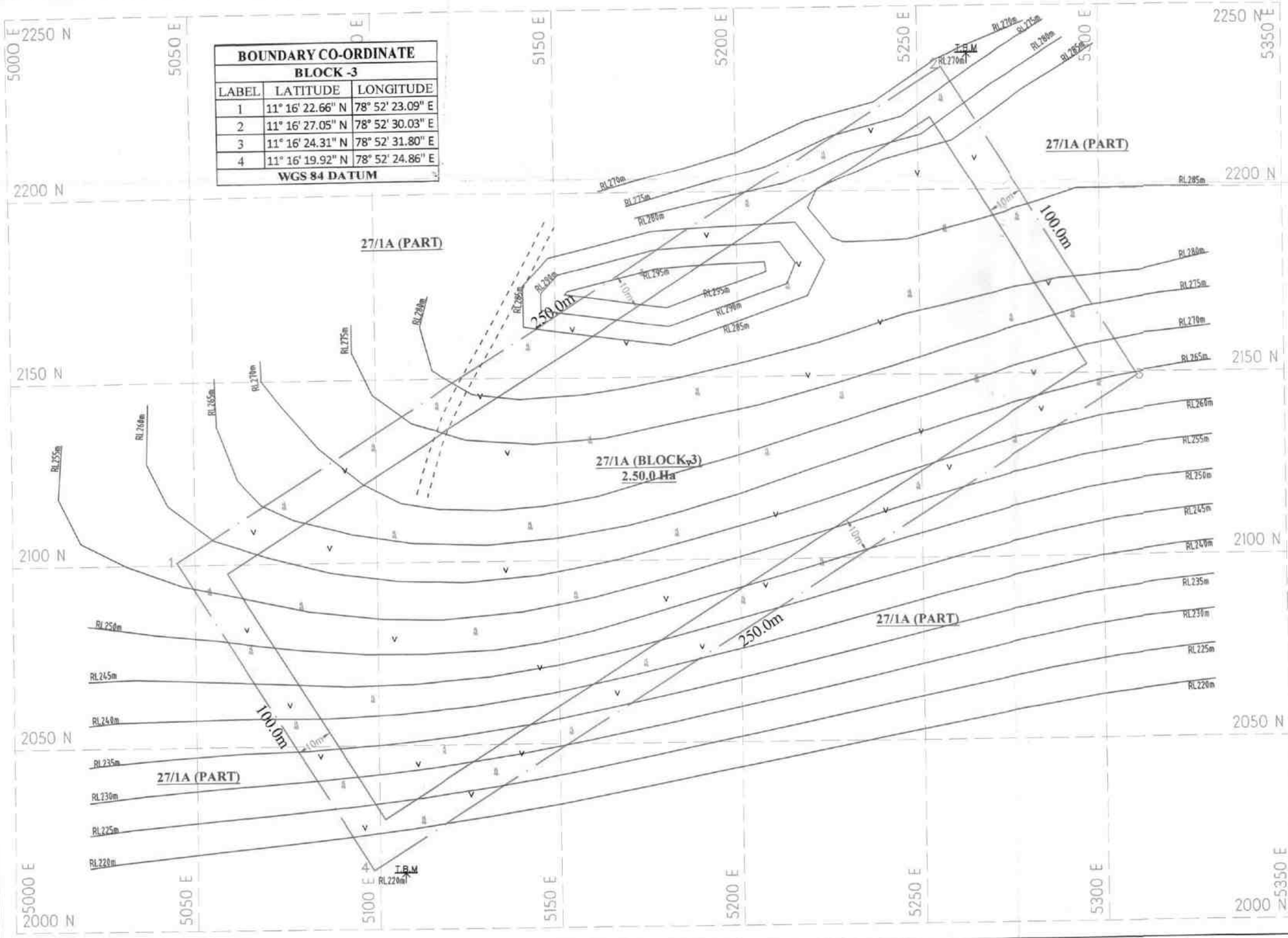


PLATE NO-II

DATE OF SURVEY : 05.05.2025

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

APPLICANT:

M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL

QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

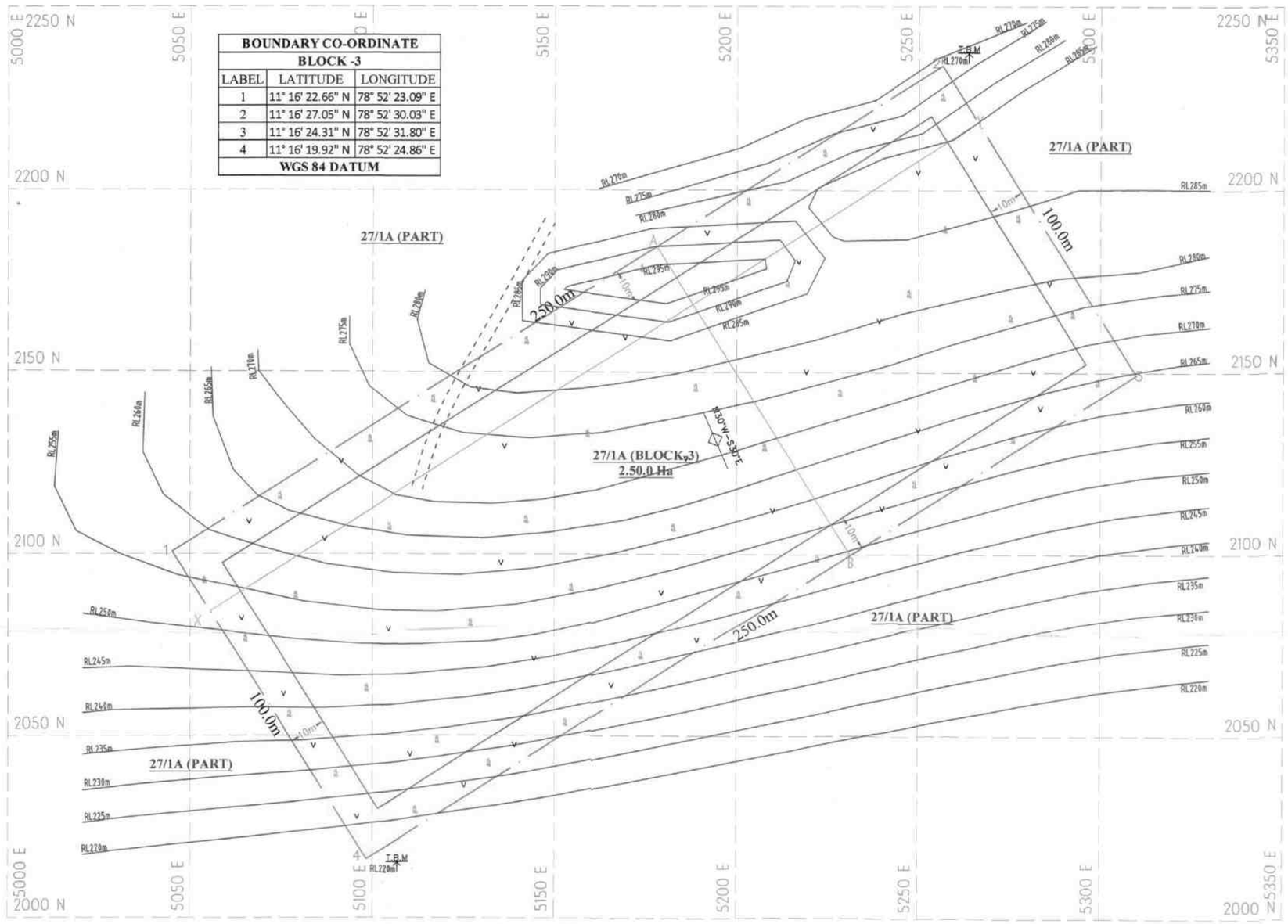
SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

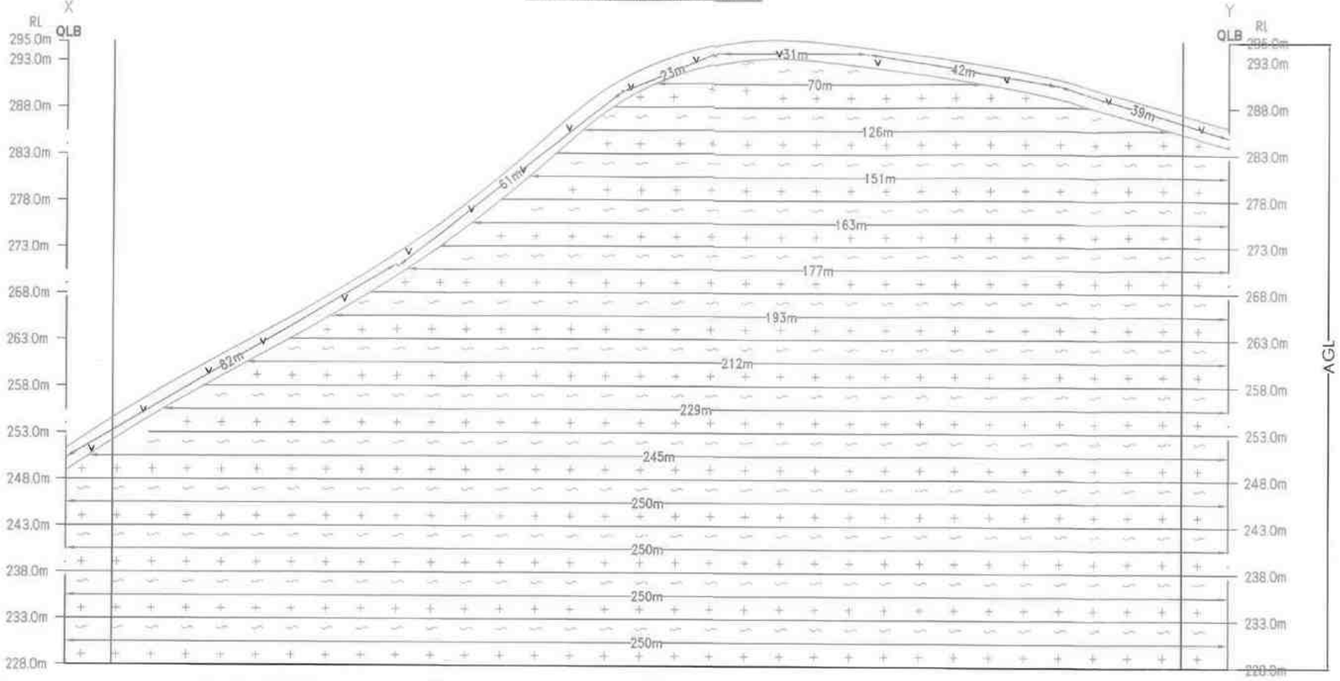
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE		
BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		



SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

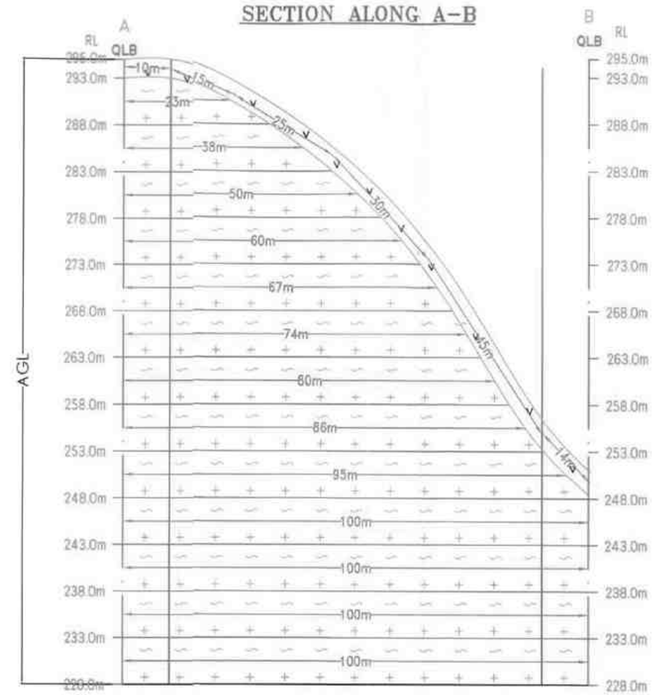


PLATE NO-III

DATE OF SURVEY :05.05.2025

APPLICANT:

M/s ELANGOVAN STONE CRUSHER
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA,
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

TOPOGRAPHY & GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS

SCALE 1:1000

SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

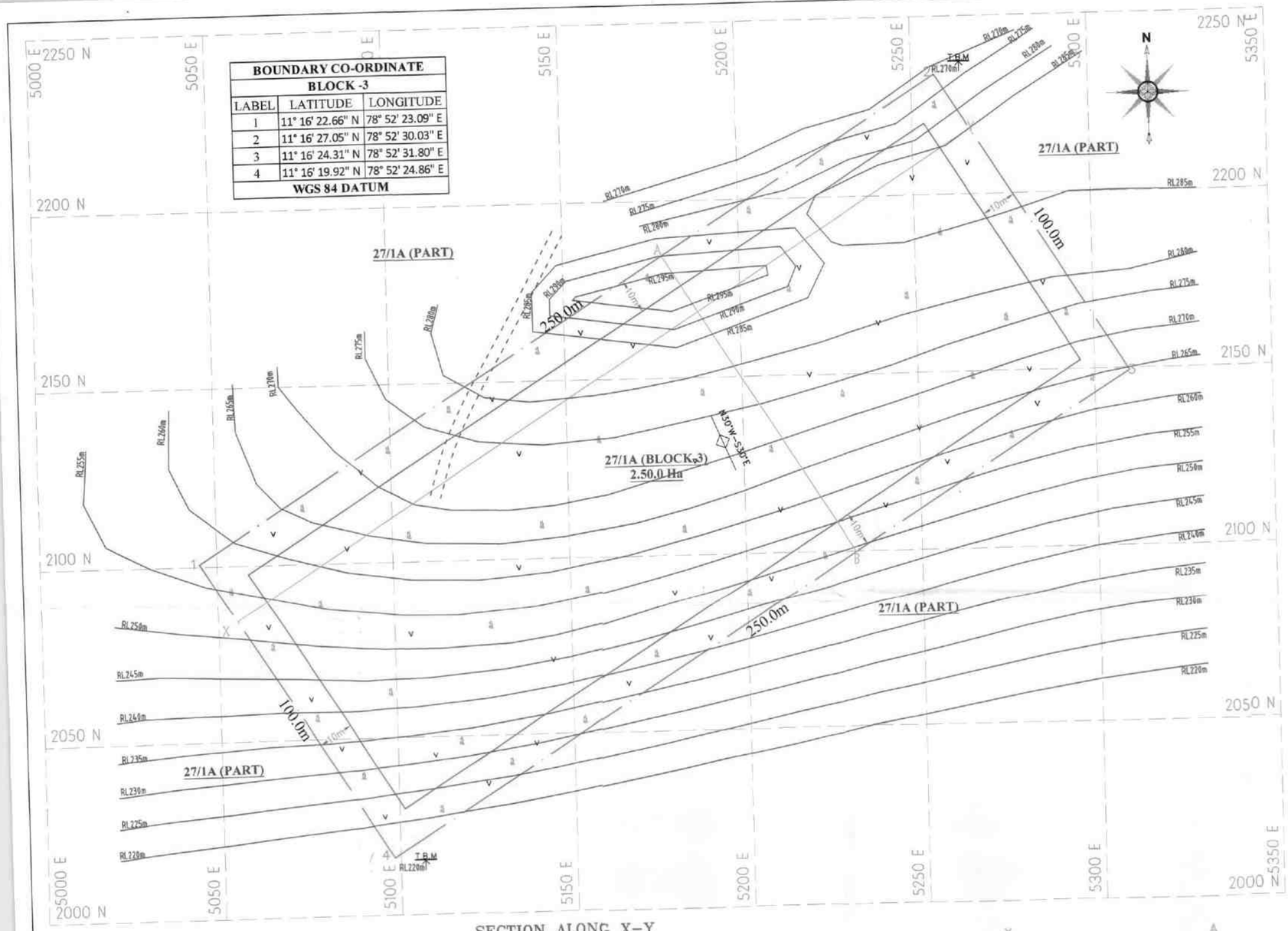
PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

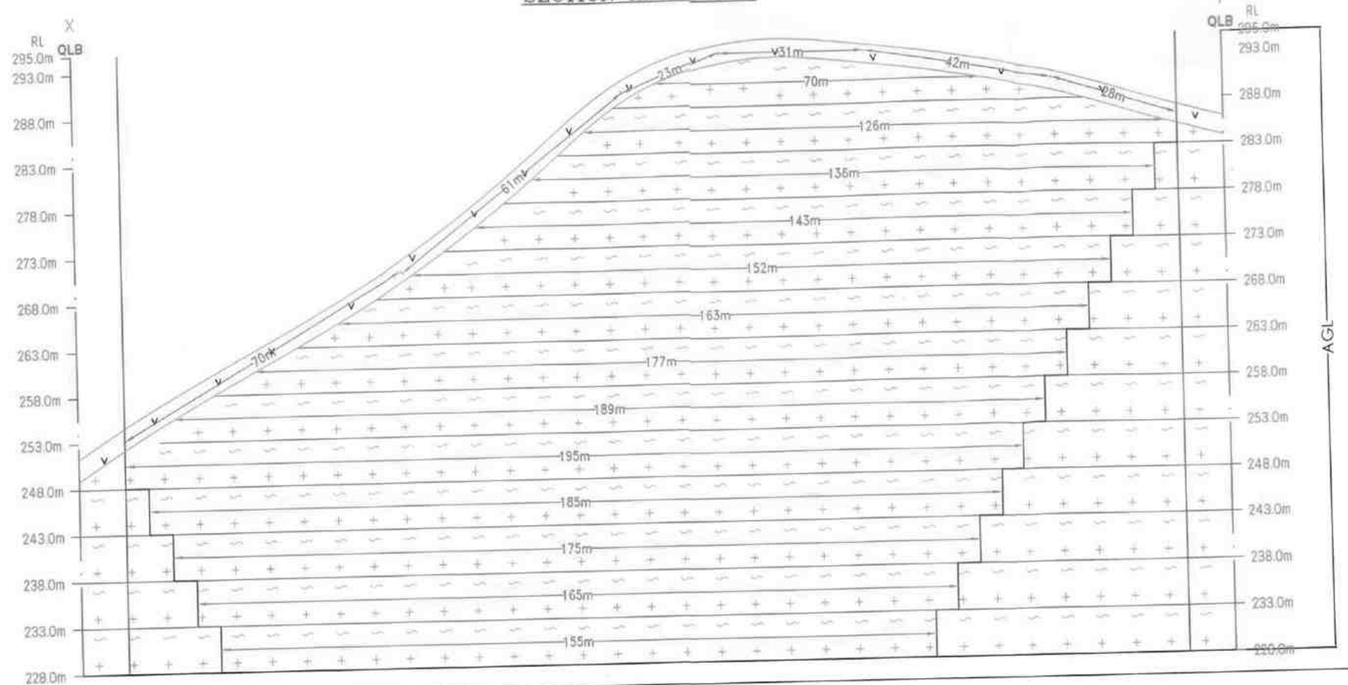
ASSISTANT DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

BOUNDARY CO-ORDINATE		
BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		



AGL-ABOVE GROUND LEVEL

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

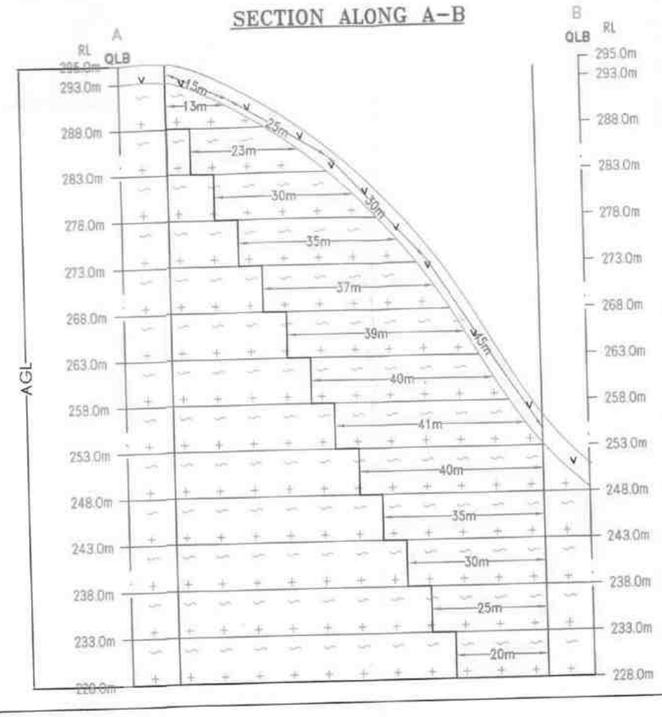


PLATE NO-IV

DATE OF SURVEY :05.05.2025

APPLICANT:

M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

ASSISTANT DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

MINEABLE PLAN & SECTIONS

SCALE 1:1000

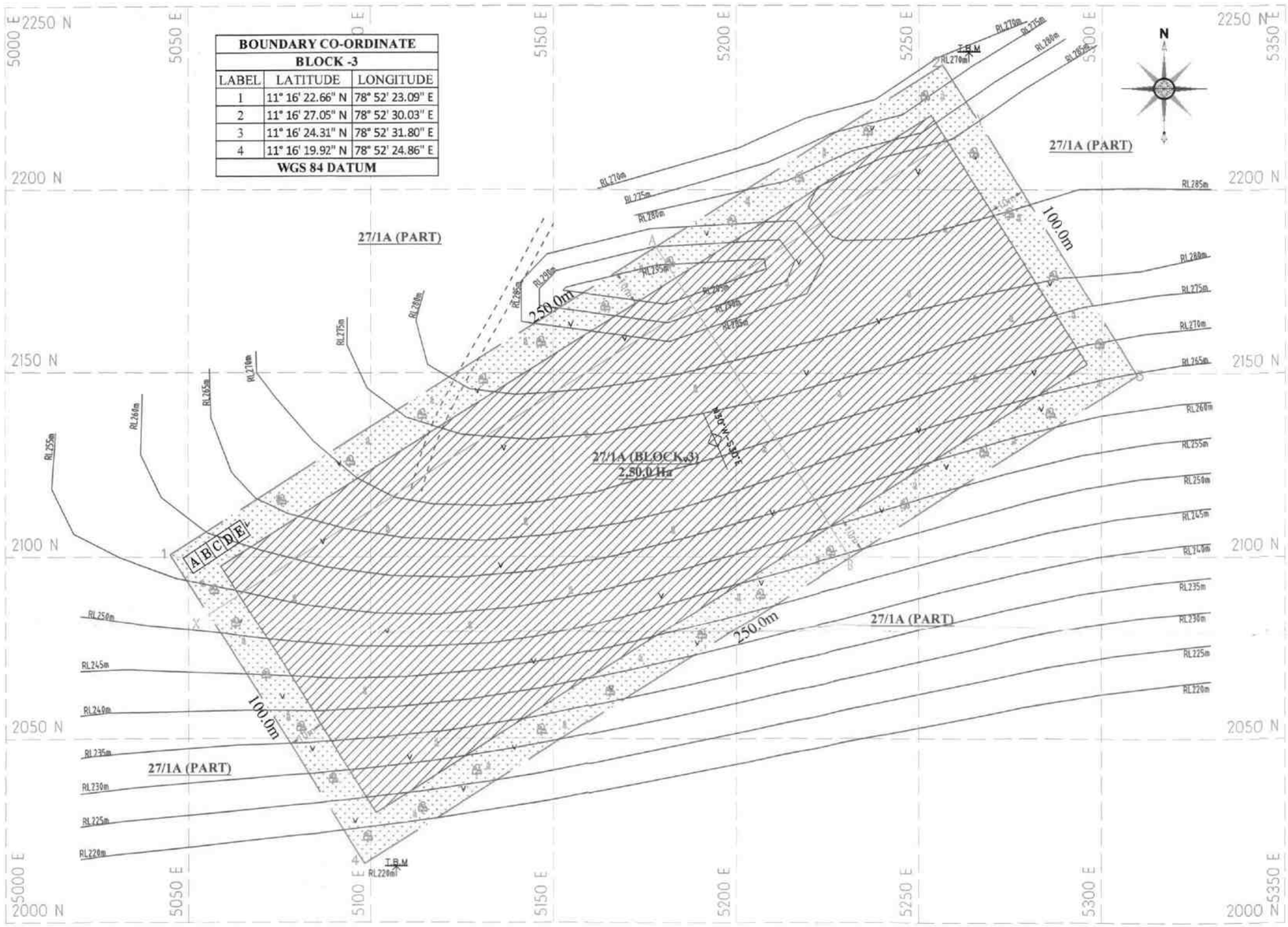
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		

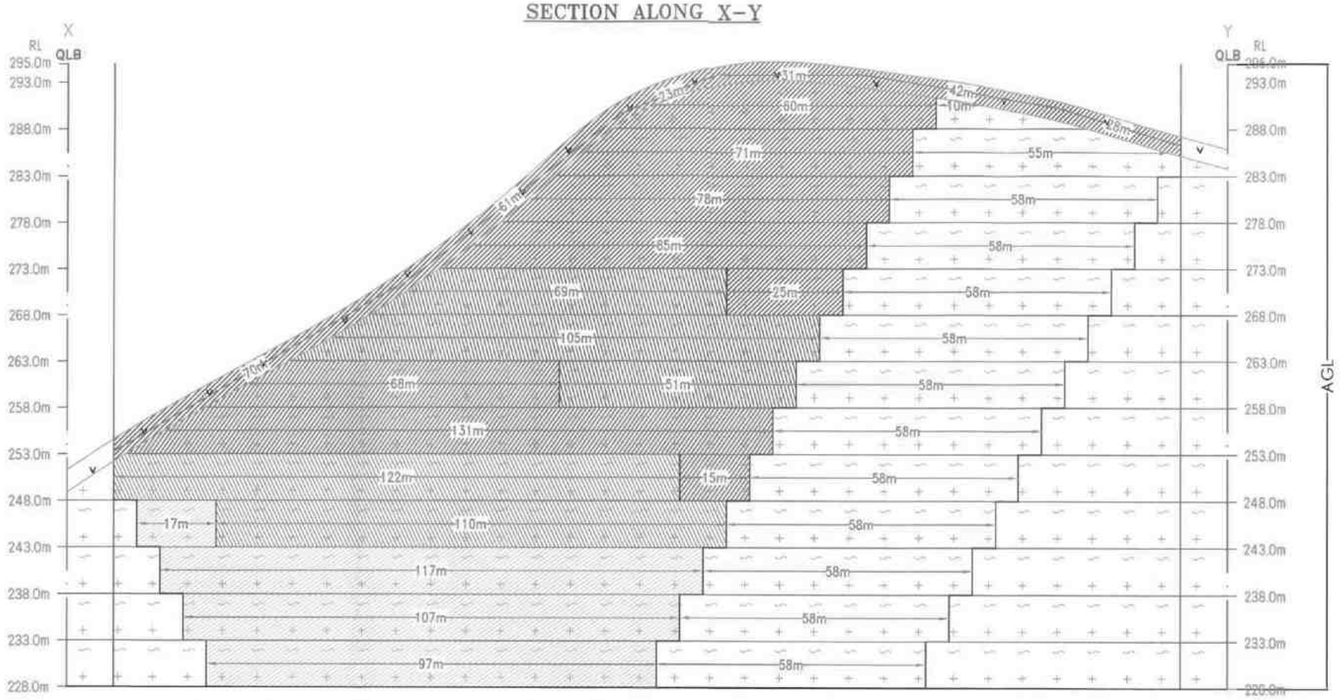


1st yr Proposed area to be Quarried
2nd yr Proposed area to be Quarried
3rd yr Proposed area to be Quarried
4th yr Proposed area to be Quarried
5th yr Proposed area to be Quarried

Proposed area to be Planted

AGL-ABOVE GROUND LEVEL

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

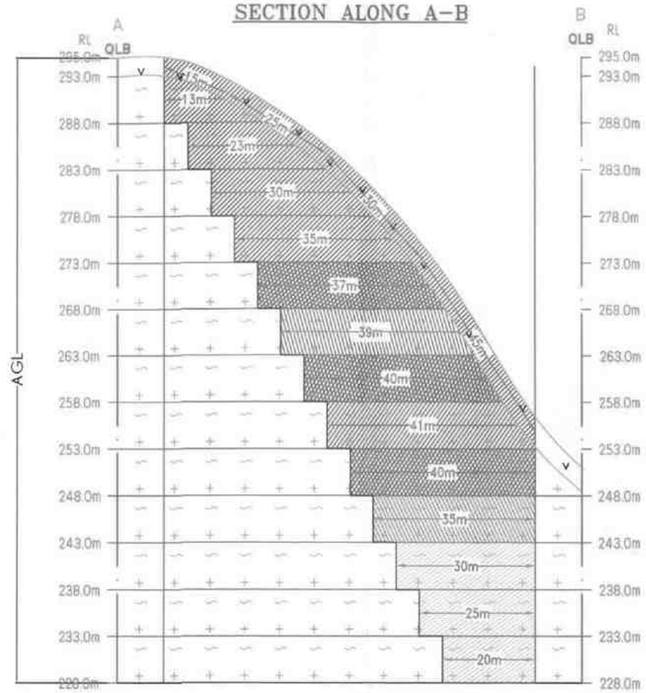


PLATE NO-V
DATE OF SURVEY :05.05.20

APPLICANT:
M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

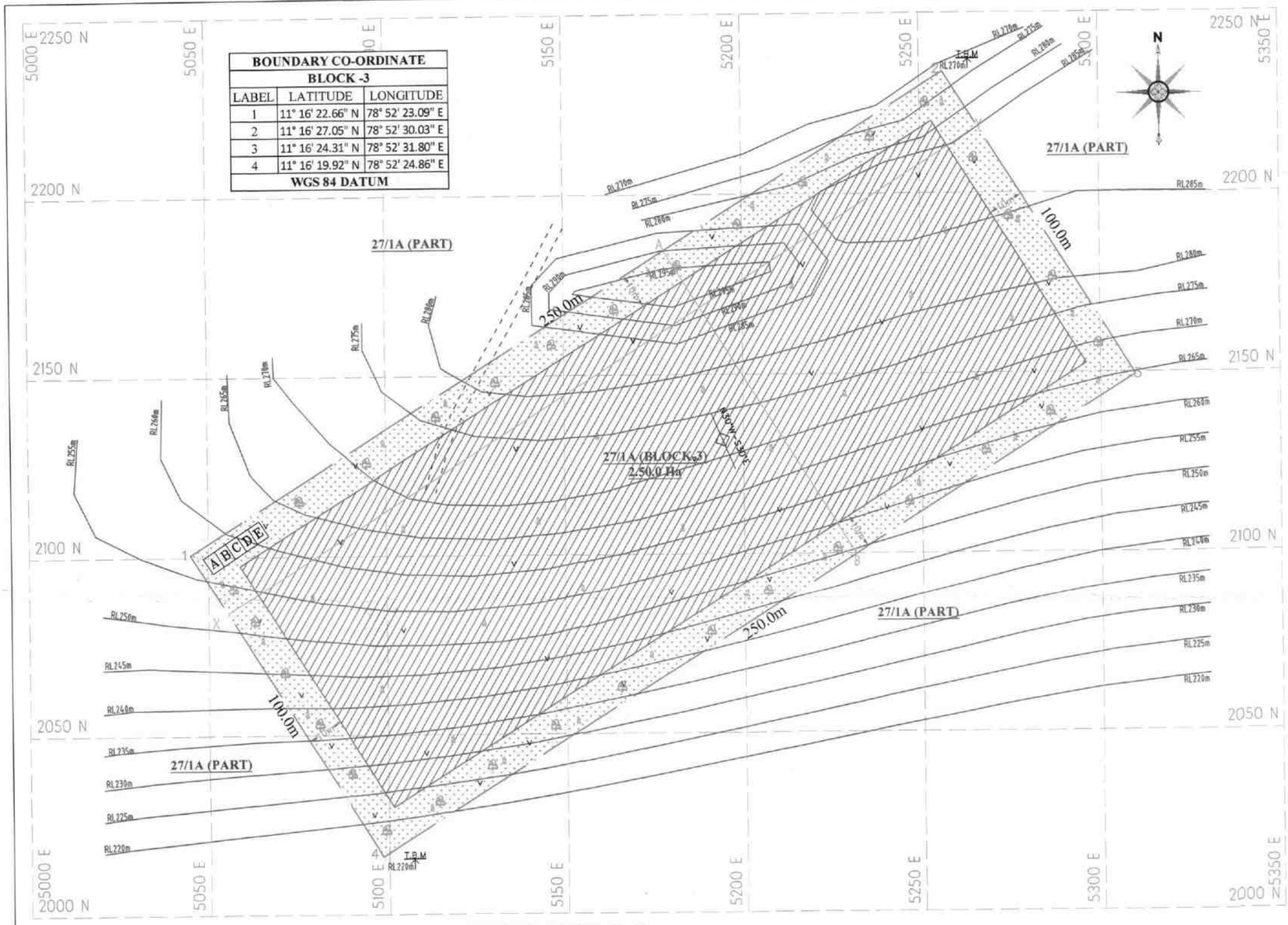
INDEX
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUTION PLAN & SECTIONS
SCALE 1:1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN, M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE		
BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		



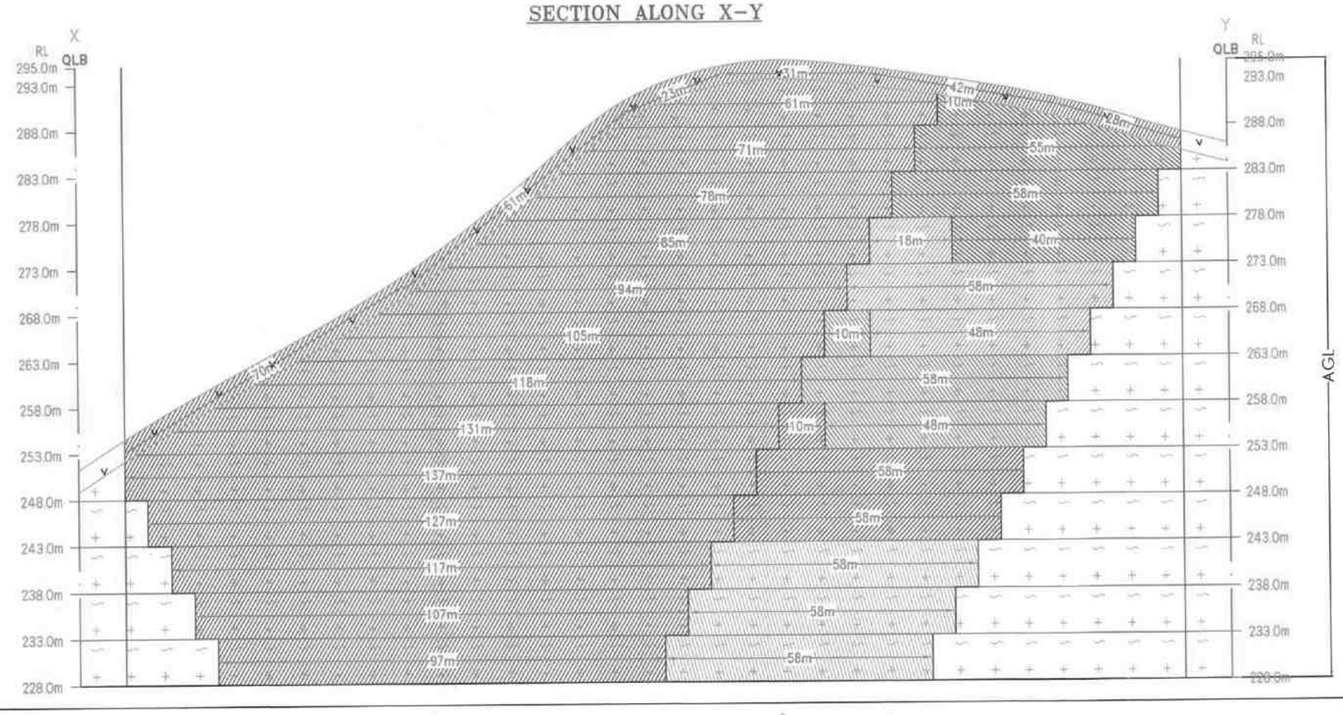
1st 5 Year Proposed area to be Quarried

6th yr Proposed area to be Quarried
7th yr Proposed area to be Quarried
8th yr Proposed area to be Quarried
9th yr Proposed area to be Quarried
10th yr Proposed area to be Quarried

Proposed area to be Planted

AGL-ABOVE GROUND LEVEL

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

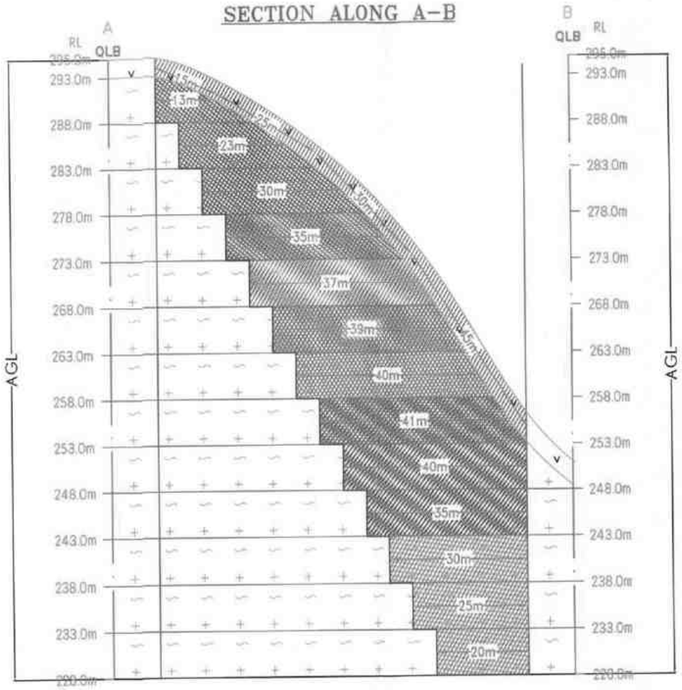


PLATE NO-V-A
DATE OF SURVEY : 05.05.2015

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

APPLICANT:
M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER,
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA,
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

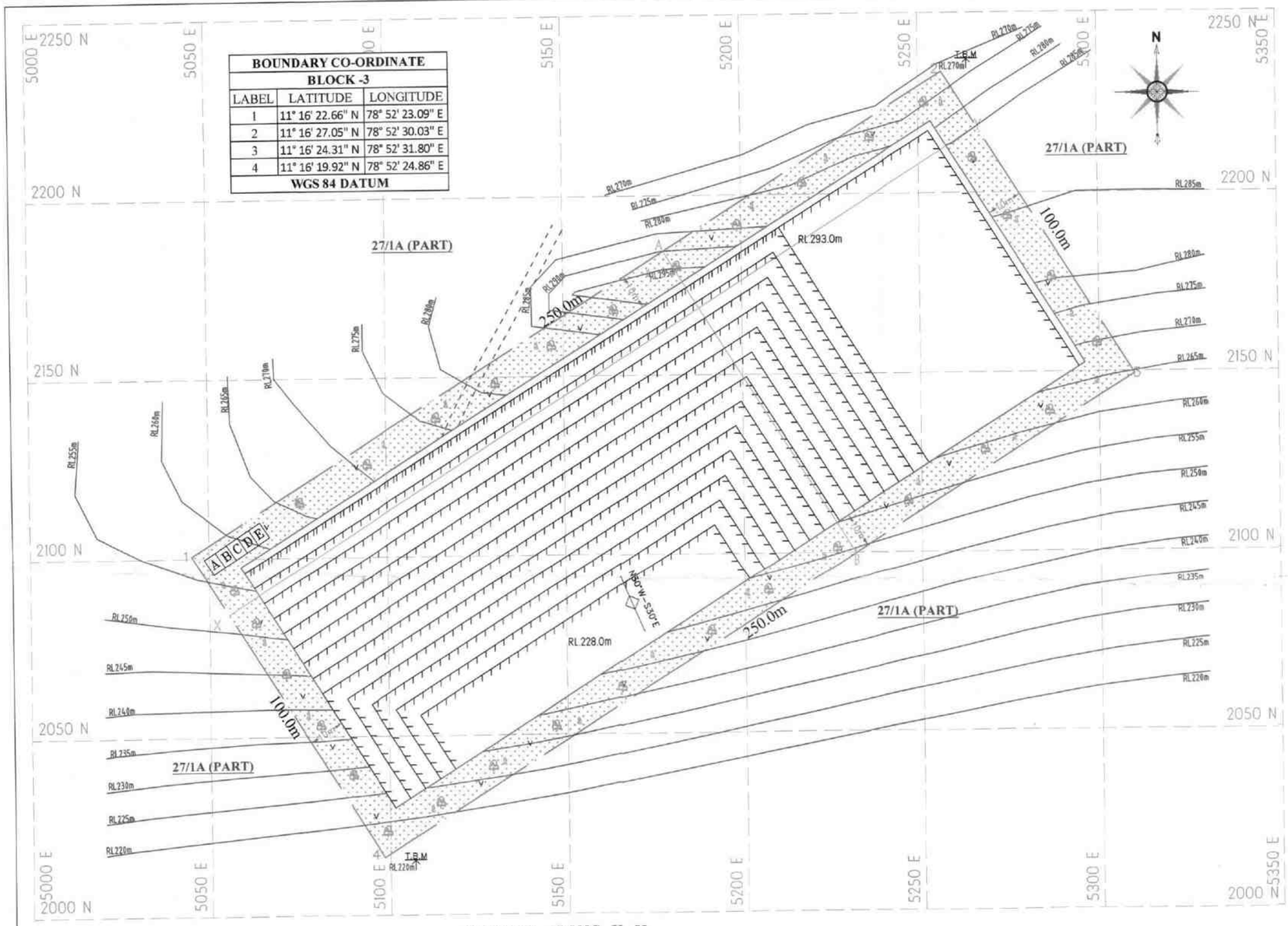
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

SECOND FIVE YEARYEARWISE DEVELOPMENT & PRODUTION PLAN & SECTIONS
SCALE 1:1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN.M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		



1st 5 Year Proposed area to be Quarried

6th yr Proposed area to be Quarried
7th yr Proposed area to be Quarried
8th yr Proposed area to be Quarried
9th yr Proposed area to be Quarried
10th yr Proposed area to be Quarried

Proposed area to be Planted

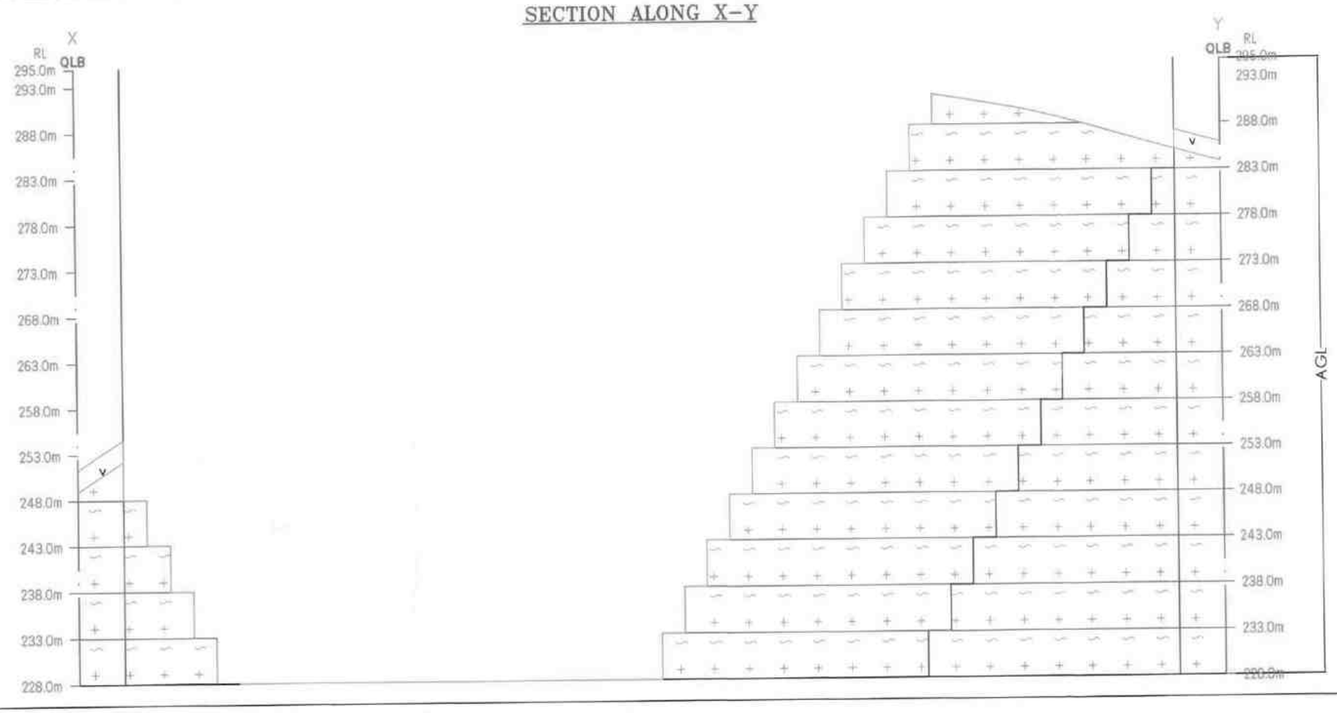
PRESENT & POST LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	NIL	1.84.00
INFRASTRUCTURE	NIL	0.01.0
ROADS	NIL	0.01.0
GREEN BELT	NIL	0.64.0
UN-UTILIZED AREA	2.50.0	NIL
GRAND TOTAL	2.50.0	2.50.0

Ultimate Pit Dimension of End of the Mining Plan Period
L230m(Max)X80(Avg)mXD67m(Max)
(Above Ground Level)

AGL-ABOVE GROUND LEVEL

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

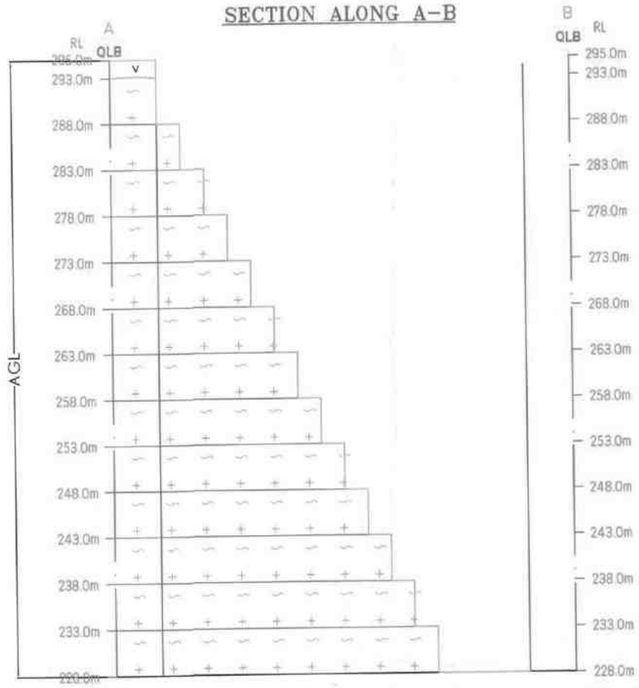


PLATE NO-VI
DATE OF SURVEY :05.05.2025

APPLICANT:
M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3).
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

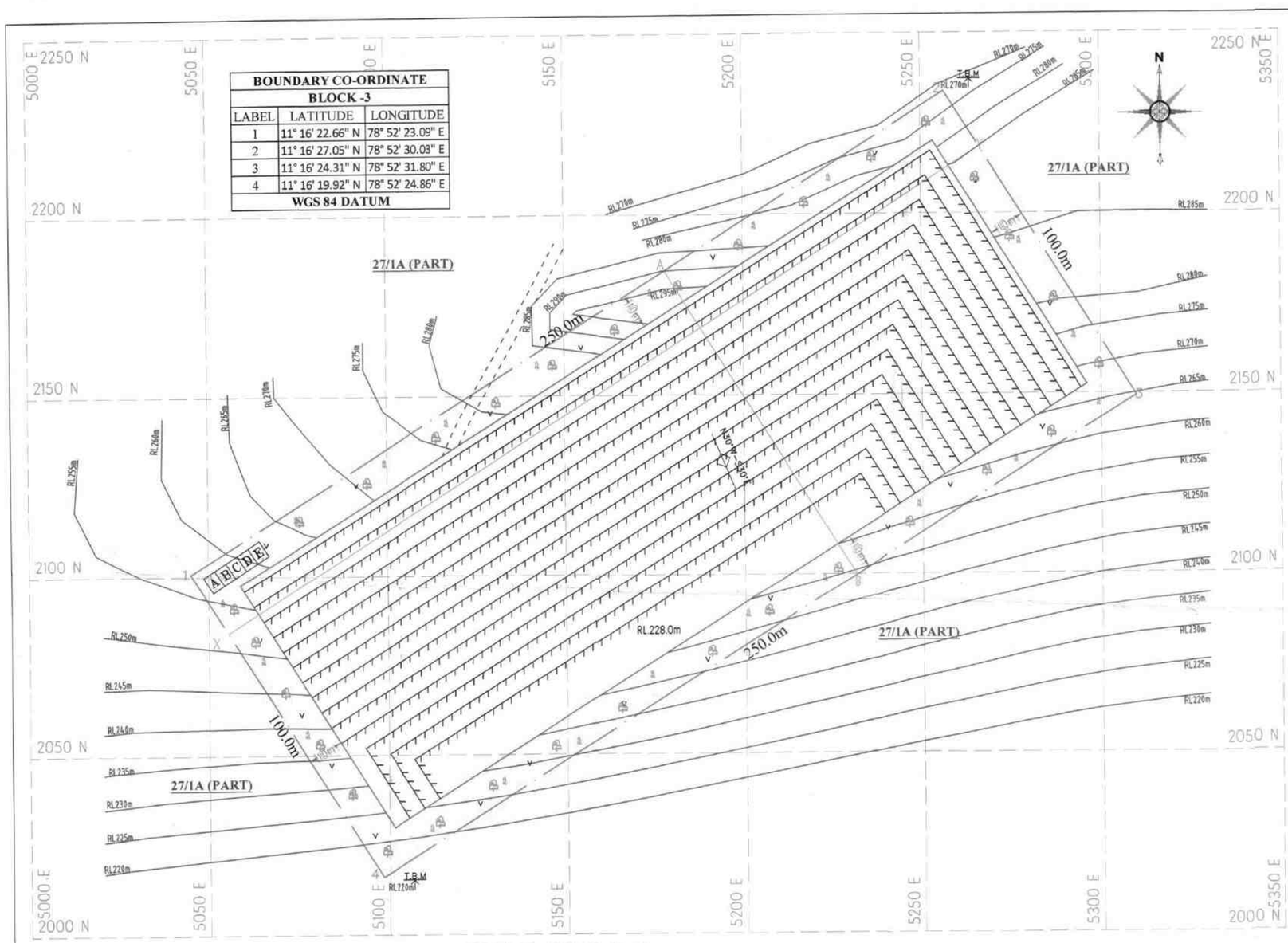
INDEX
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP
- PROPOSED QUARRY PIT

PROGRESSIVE QUARRY CLOSER PLAN & SECTIONS
SCALE 1:1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATE		
BLOCK -3		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 16' 22.66" N	78° 52' 23.09" E
2	11° 16' 27.05" N	78° 52' 30.03" E
3	11° 16' 24.31" N	78° 52' 31.80" E
4	11° 16' 19.92" N	78° 52' 24.86" E
WGS 84 DATUM		

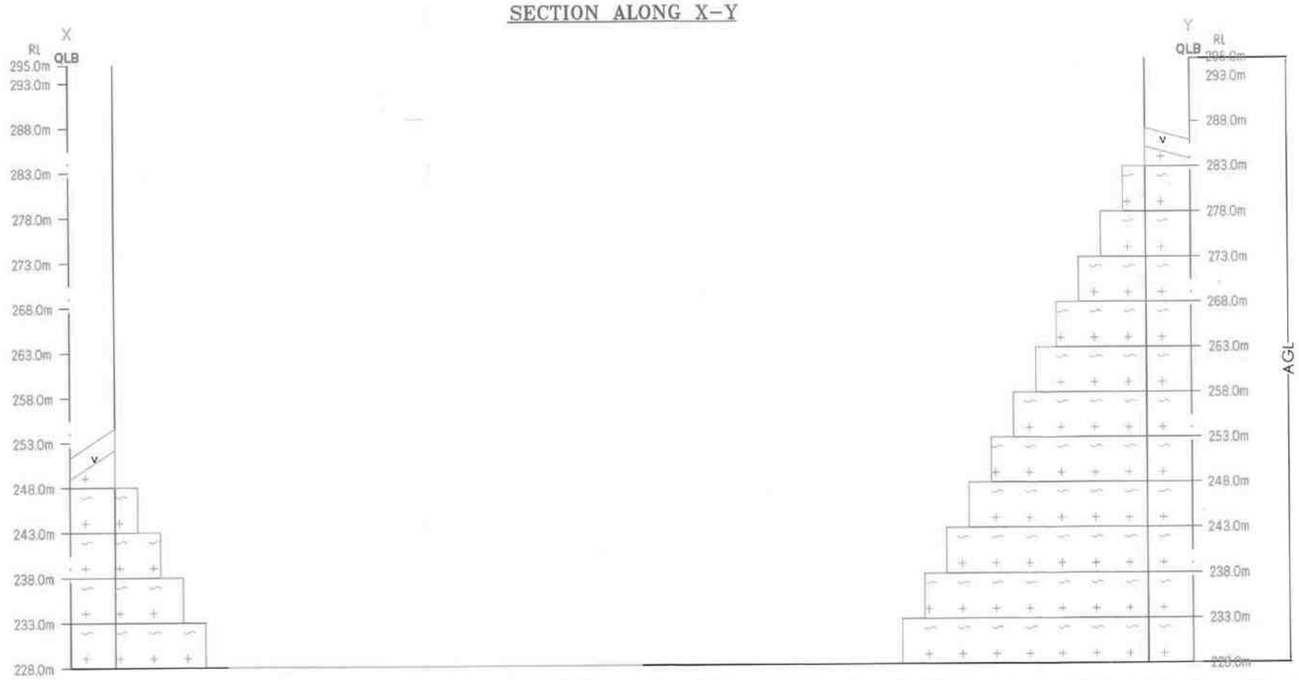


Ultimate Pit Dimension of End of the Quarry Lease Period
L230m(Max)X80(Avg)mXD67m(Max)
(Above Ground Level)

Proposed area to be Planted

AGL-ABOVE GROUND LEVEL

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

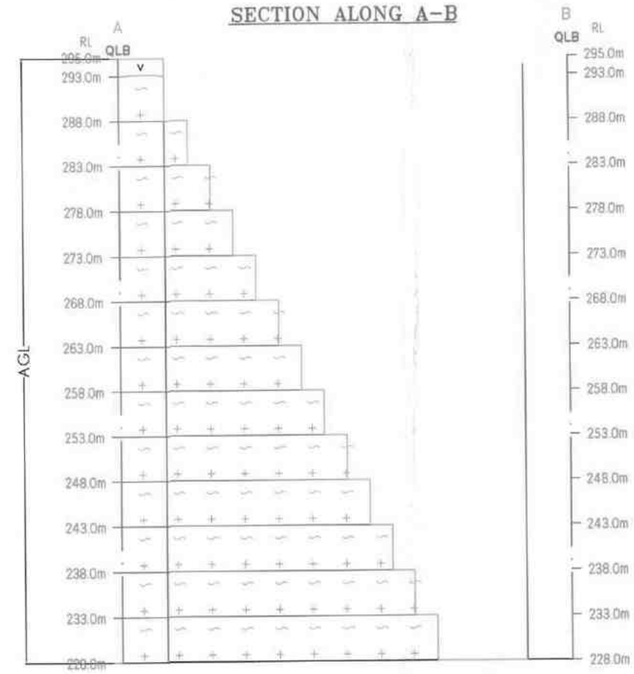


PLATE NO-VII
DATE OF SURVEY :05.05.2025

APPLICANT:
M/s.ELANGOVAN STONE CRUSHER
NO.1/154, EAST STREET,
SOMANDAPUDUR,
ESANAI,
PERAMBALUR - 621 219.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 27/1A (BLOCK-3),
EXTENT : 2.50.0HA.
VILLAGE : ELAMBALUR.
TALUK : PERAMBALUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP
- PROPOSED QUARRY PIT

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS
SCALE 1:1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN,M.Sc.,M.Tech.,
QUALIFIED PERSON

ANNEXURE-4

From

Thiru D.Bernard, M.Sc.,
Assistant Director,
Dept of Geology and Mining,
Perambalur.

To

M/s. Elangovan Stone Crusher
1/154, East STreet,
Somandapudur,
Esanai, Perambalur – 621219

Rc.No.111/G&M/2025, Dated:06 .06.2025

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands – M/s. Elangovan Stone Crusher, quoted highest Bid amount (H1) for the quarry in S.F.No.27/1A (Block-3) OAE of 2.50.0 hectare in Elambalur Village, Perambalur Taluk –Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Precise Area Communicated – Draft Mining Plan submitted for approval - Details of quarries situated within 500 mts radial distance requested – furnished - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024.
2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.111/G&M/2025, dated: 28.03.2025 & 01.04.2025.
4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.111/G&M/2025, dated. 02.05.2025.
5. M/s.Elangovan Stone Crusher, letter dated. 02.06.2025.

******

The applicant M/s.Elangovan Stone Crusher, Perambalur in the reference 5th cited has requested to provide the details of quarries situated within 500 mts radius distance from the proposed lease area.

Hence the details of existing quarries situated within 500 mts radial distance from the subject area are furnished as follows,

1)Existing quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos	Extent	Rc.No.	Lease Period
1	Thiru.A.Abner Maximus Fernando, S/o. Armstrong Fernando, No.1/766, Chandiragiri Street, Pamban,Ramanathapuram District-623 521	Perambalur /Elambalur	27/1A (Block-9)	1.00.0	R.C.No.138/G&M/2019 dated: 03.02.2021	15.02.2021 to 14.02.2026

2	Thiru.M.Kumar, S/o.Muthuasamy, No.285, Sivan Kovil Back Side, ElambalurTaluk, Perambalur District-621 212	Perambalur /Elambalur	27/1A	1.00.0	R.C.No.137/G&M/2019 dated 18.06.2021	21.06.2021 to 20.06.2026

2)Proposed quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	M/s. Elangovan Stone Crusher 1/154, East STreet, Somandapudur, Esanai, Perambalur – 621219	Perambalur/ Elambalur	27/1A (Block-3)	2.50.0	-	Instant Proposal
2	M/s.Chozha Groups, Old No.1/85, New No.4/155, Mariyammankovil Street, Eruthukaranpatti, Rajaji Nagar, Ariyalur – 621 713.	Perambalur/ Elambalur	27/1A (Block -2).	1.80.0	-	Presently Proposed

3) Expired quarries

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	Nil					

4) Abandoned quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease period	Remarks
1	Nil					

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

ANNEXURE-5

பெரம்பலூர் வட்டம், எளம்பலூர் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆன்று

பெரம்பலூர் மாவட்டம் மற்றும் வட்டம், கதவு எண் 155, கிடிக்குதெரு, ஒரு பெண்டாபுதூர் தனை என்ற முகவரியில் பழனிமுத்து மகன் இளங்கோவன் என்பவர் வசித்து வருகிறார். இவரது பெயரில் இளங்கோவன் கல் நொறுக்கி (Elangovan Stone Crusher) என்ற நிறுவனம் எளம்பலூர் கிராம புலஎண் 27/1A1A1-ல் 187.81.54 வெறக்டரில் 2.50.00 ஏர்ஸில் (வெறக்டரில்) கல்குவாரி அமைக்க அனுமதி பெற்றுள்ளது. மேற்படி புல எண்ணில் அமைய உள்ள குவாரி சுற்றி 500 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள், புராண இன்னறுகள் பள்ளிகள், மயான பூமி மற்றும் உயர் மின்னழுத்த கம்பிகள் ஏதுமில்லை எனவும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் நீர்நிலைகள், ஏரிகள் ஏதுமில்லை எனவும் கள ஆராயணையில் தெரியவருகிறது. எனது ஆன்று வழங்கப்படுகிறது.

20.06.2025

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
4, எளம்பலூர்,
பெரம்பலூர் வட்டம்.

ANNEXURE-6

ANNEXURE 1A

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

© GOVERNMENT OF TAMIL NADU 2025

Registered No. TN / SRGM—10

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

(Rc. No.35 / G&M / 2022, Dated : 17–02–2025)

E-mail: (minespmb@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

"Inviting Application for Grant of Roughstone Quarry Leases In Government Lands"

In exercise of the power conferred by Section 15 of Mines and Mineral (Development & Regulation) Act, 1957 and in accordance with the Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 read with G.O. Ms. No.21, Natural Resources (MMC.1), 31st July 2024 as amended from time to time notified thereunder, the District Administration of Perambalur District, Tamil Nadu has identified 44 (Forty four) areas for Roughstone Quarries in Perambalur District as indicated in the Annexure-I.

The E-tender with forward bidding will be conducted through online electronic platform with url address https://tntenders.gov.in and hereby invites applications for the said purpose.

Aspiring applicants can register themselves as bidders using their Digital Signature certificate on the portal https://tntenders.gov.in On Successful registration, bidders will obtain login ID and password necessary for submitting the application and for participation in the e-auction process. **Bidders Manual Kit** in the portal https://tntenders.gov.in provides with all requisite illustrations guiding through various stages of the e-auction process.

The terms and conditions of the e-auction process, details of application fee and bid security amount, detailed information regarding the notified areas, model affidavits to be uploaded in the technical bid are available in the detailed tender document, that can be downloaded free of cost in the portal https://tntenders.gov.in

Intending bidders are advised to visit the mentioned site regularly till closing date of E-auction for any corrigendum / addendum / amendment.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

Application Fee – Rs.5,000 (Non – Refundable) for each quarry

Bid submission start date	:	19–02–2025 from 10.00 hrs
Bid Submission end date	:	22–03–2025 upto 16.00 hrs
Financial bid opening andlive e-auction date	:	Will be intimated later on through Tamil Nadu e-Tender portal

ANNEXURE – I

Tender File No.Rc.No.35/G&M/2022, Dated : 17–02–2025

List of Areas identified in Government lands in Perambalur District of Tamil Nadu for Grant of Rough Stone Quarry Leases through e-Auction.

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 31	1.10.0	Unassessed waste land - Malai	5
2	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 34	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	10
3	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 35	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	5
4	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 36	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
5	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 37	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
6	Perambalur	Kalpadi(N)	328/2 Block 38	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	10
7	Perambalur	Chatramanai	23 Part-1	1.10.0	Unassessed waste land – Eli Kundru	5
8	Perambalur	Thurai mangalam	280/13A1 Block-8	1.00.0	Unassessed waste land - Kundru	10
9	Perambalur	Elambalur	27/1A (Block-1)	1.20.0	Unassessed waste land - Malai	5
10	Perambalur	Elambalur	27/1A, (Block-2)	1.80.0	Unassessed waste land - Malai	10
11	Perambalur	Elambalur	27/1A, (Block-3)	2.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
12	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-1)	1.50.0	Unassessed waste land - Kundru	10
13	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-2)	1.50.0	Unassessed waste land - Kundru	10
14	Perambalur	Aranaral(N)	120/2A1A (Part-3)	1.80.0	Unassessed waste land - Kundru	5
15	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-1)	1.80.0	Unassessed waste land - Malai	10
16	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-2)	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR 3

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
17	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-3)	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
18	Alathur	Narana mangalam	300/1 Part	2.02.0	Unassessed waste land - Malai	5
19	Alathur	Narana mangalam	324/1 Block-1	2.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
20	Alathur	Nattar mangalam	195 Part	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
21	Alathur	Nattar mangalam	258 Block-1	1.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
22	Alathur	Nattar mangalam	258 Block-2	2.00.0	Unassessed waste land - Malai	5
23	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
24	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 2	1.40.60	Unassessed waste land - Kallankuthu	10
25	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 3	1.40.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
26	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 4	1.40.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
27	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 5	2.10.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
28	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 6	2.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	10
29	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 7	1.30.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
30	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 8	1.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
31	Alathur	Padalur(E)	10/1 Block 9	1.20.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
32	Alathur	Padalur(E)	10/1, Block-13	1.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
33	Alathur	Padalur(E)	123 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
34	Alathur	Padalur(E)	123 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
35	Alathur	Padalur(E)	123 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
36	Alathur	Padalur(E)	123 Block 4	2.00.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
37	Alathur	Padalur(E)	172 Block 1	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1B Part, Block-13	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
41	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C, Part, Block-1	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10
42	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C, Part, Block-14	1.40.0	Unassessed waste land - Malai	10
43	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C Part, Block-15	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
44	Veppanthattai	Vengalam(E)	200/1C Part, Block-16	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10

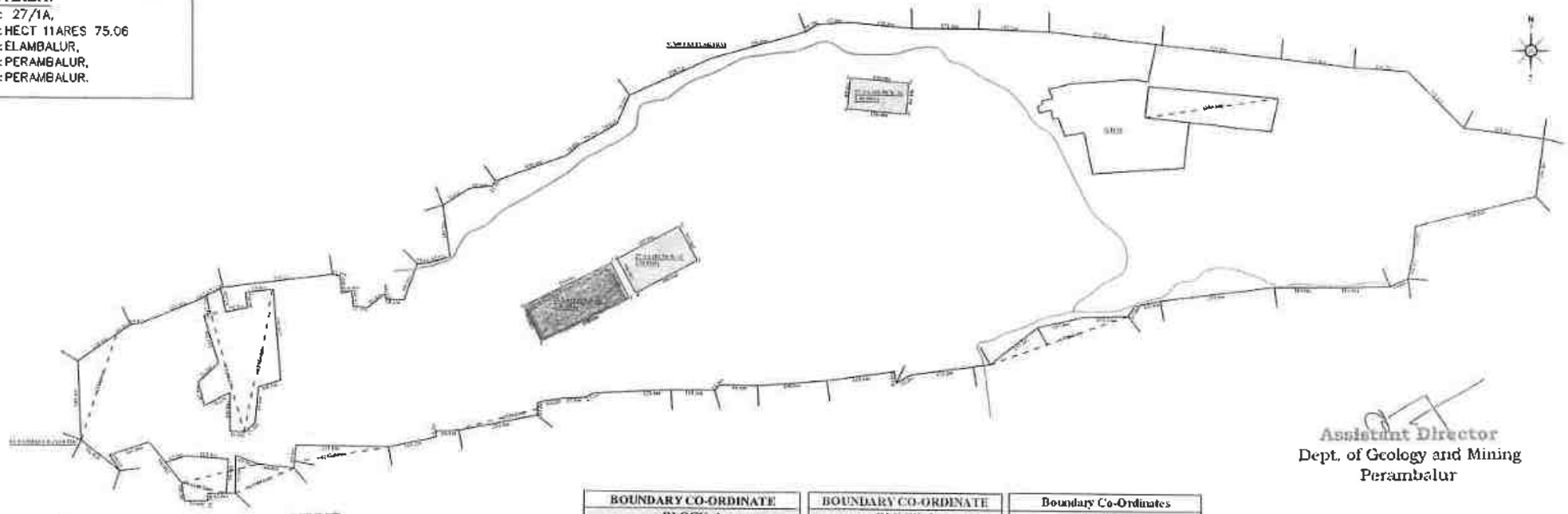
Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

Printed by the Commissioner of Stationery and Printing at the Government Branch Press, Tiruchirappalli and published by the Collector of the District.

LOCATION OF QUARRY LEASE BLOCK AREA:

S.F.NO : 27/1A,
EXTENT : HECT 11ARES 75.06
VILLAGE : ELAMBALUR,
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.



Assistant Director
Dept. of Geology and Mining
Perambalur

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK-1		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11°16'43.25"N	78°52'45.95"E
2	11°16'43.35"N	78°52'50.81"E
3	11°16'40.79"N	78°52'50.94"E
4	11°16'40.72"N	78°52'46.01"E
WGS 84 DATUM		

BOUNDARY CO-ORDINATE BLOCK-2		
LABE	LATITUDE	LONGITUDE
1	11°16'27.86"N	78°52'32.56"E
2	11°16'30.61"N	78°52'36.64"E
3	11°16'27.92"N	78°52'38.49"E
4	11°16'25.17"N	78°52'34.40"E
WGS 84 DATUM		

Boundary Co-Ordinates Block-3		
Label	Latitude	Longitude
1	11°16'23.05"N	78°52'25.16"E
2	11°16'27.43"N	78°52'32.11"E
3	11°16'24.69"N	78°52'33.88"E
4	11°16'20.31"N	78°52'26.94"E
WGS 84 DATUM		

LEASE APPLIED AREA

INDEX

ANNEXURE

ASS. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

1433- ஆம் பகுதியில் பெரம்பலூர் மாவட்டம் பெரம்பலூர் கிராமம் களக்குடி வட்டம் பெரம்பலூர்

நில வரித் திட்டத்தின்படி புலங்களின் விபரம்.												
நில அளவை எண்.	உட்பிரிவு எண்.	பரப்பு.	தீர்வை.	ஏரி போகம் அல்லது இரு போகம்.	கைப்பற்றுதாரருடைய பெயரும் எண்ணும் அல்லது அறுபடாத தாரருடைய பெயர்.	நிலத்தின் எந்த பகுதி மாவுடு எடுக்கப்பட்டதோ பதிவேட்டுப்பொருள்.	எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது எந்த மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடை யான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விழுக்காடு.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
27	(illegible)	27-8-(illegible)	0-00	—	—	—	—	—	—	—	—
					உண்மையானவை						

எண் 2

கிராமத்தில் வருடவாரி புலவாரி கைப்பற்று சாகுபடி அடங்கல் கணக்கு

இரண்டாம் போகம்.							
எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது எந்த மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்பட்டது.	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடையான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விழுக்காடு.	கிராம அலுவலரின் குறிப்புகள்:- (1) புலங்களின் பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்ட இனங்களில் விவரங்கள் அளவிட. (2) கைப்பற்றில் இல்லாத பரப்பு களில் சாகுபடியில் தன்மையும் (3) முந்தைய பாகத்தில் பரப்பைச் உதவியினாற் பதிவிடப்பட்டவை எனது பதிவேடுகளில் நிலங்களுக்கு ஒத்தது ஒத்தவை மாதங்களில் நீர் பாய்ச்சப்பட்ட விவரங்கள்.	கீழ்க்கண்டவைகளில் உள்ள நிலத்தின் தன் பரப்பின் விவரங்கள் மு அளவை எண் அல் பகுதியில். (அ) வளம், (ஆ) பயன் இயலாத நிலம், (இ) இதர காரியங்களுக்கு படும் நிலம், (ஈ) ப (உ) நிலையான பு மற்றும் இதர மேம்ப (ஊ) விதைக்கப்பட்ட சேர்க்கப்படாத மரவ தோப்புகளும், (எ) (ஏ) இதர தரிசு நிலங்கள்
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(18அ)
					மானாவாரி	

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ANNEXURE

தி. எண். 65. எளம்பலூர்.

ANNEXURE

12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
								ஏ. வா.	மொ. எச்ச.	ஏ. வா.		
25	1	25-1	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 22.0	0 24	1472 பச்சமுத்து கோனார் மற்றும் நான்கு பேர்களும் *.	
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	5 30.5	5 76	1066 தே. ஜோதியம் மாள்.	
									5 52.5	6 00		
26	...	26	அ	புற	...	...	...	...	3 01.5	...	.....	கல்லெ குழி.
27	1A	27-1A	அ	நீ.ஏ.த.	...	...	...	...	238 43.0	...	.....	மலை
	1B	-1B	அ	புற	...	...	...	...	1 70.0	...	.....	குளம்.
	1C	-1C	அ	நீ.ஏ.த.	...	...	...	...	0 18.0	...	.....	மலை.
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	1 45.5	2 70	380 ரெ. செல்வராசு.	
									241 76.5	2 70		
28	1	28-1	அ	ப	...	8-4	16	1 08	0 35.5	0 39	.....	தரிசு.
	2	-2	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	2 02.5	2 18	124 செ. கந்தசாமி.	
	3	-3	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	1 21.5	1 30	828 பெ. முத்து த. லட்சுமி அம்மாள்.	
									3 59.5	3 87		
29	1A	29-1A	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 19.0	0 20	1177 க. பொன்னுச் சாமி (1). செ. முத்து சாமி (2).	
	1B	-1B	அ	ப	...	8-4	16	1 08	0 19.0	0 20	1232 சா. கோவிந்த சாமி (1). சா. பெரிய சாமி (2).	
	1C	-1C	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 09.0	0 10	201 சா. கோவிந்த சாமி	
	1D	-1D	ஆ	ப	...	8-4	16	1 08	0 10.0	0 11	647 க. பெரியசாமி.	

*. விவரப் பட்டியலைப் பார்க்கவும்.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

ANNEXURE-7

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2604	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2604	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	57.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2605	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2605	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2606	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2606	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2607	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2607	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2608	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2608	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2609	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2609	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2610	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2610	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2611	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2611	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2612	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2612	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2613	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2613	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	58.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2614	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2614	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2615	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2615	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2616	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2616	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	30.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	13.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2617	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2617	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2632	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2632	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2633	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2633	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2634	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2634	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2635	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2635	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2636	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2636	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2637	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2637	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2638	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2638	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	61.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	13.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2639	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2639	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2640	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2640	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2641	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2641	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2642	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2642	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other roducts in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2643

Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2643	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	63.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	29.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2644	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2644	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2645	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2645	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2660	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2660	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2661

Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2661	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	65.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	30.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	12.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2662	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2662	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2663	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2663	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	59.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2664	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2664	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2665	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2665	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2666	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2666	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	60.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2667	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2667	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2668	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2668	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2669	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2669	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	45.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) **The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.**

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2670	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2670	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	45.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2671	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2671	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2672	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2672	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2673	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2673	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2688	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2688	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	46.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2689	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2689	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	12.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2690	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2690	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in he Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2691	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2691	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2692	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2692	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2693	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2693	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2694	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2694	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2695	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2695	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2696	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2696	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2697	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2697	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2698	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2698	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2699	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2699	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2700	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2700	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2701	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2701	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2716	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2716	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	59.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2717	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2717	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	62.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2718	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2718	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2719	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2719	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2720	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2720	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	64.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	29.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	14.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2721	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2721	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2722	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2722	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	13.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2723	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2723	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2724	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2724	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2725	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2725	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2726	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2726	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2727	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2727	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2728	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2728	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2729	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2729	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2744	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2744	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2745	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2745	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2746	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2746	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	46.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2747	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2747	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2748	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2748	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2749	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2749	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2750	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2750	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2751	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2751	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	56.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2752	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2752	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2753	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2753	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2754	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2754	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2755	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2755	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	67.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	30.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2756	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2756	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2757	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2757	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2772	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2772	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2773	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2773	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2774	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2774	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2775	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2775	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	59.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2776	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2776	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2777	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2777	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2778	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2778	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2779	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2779	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2780	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2780	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2781	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2781	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2782	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2782	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	55.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2783	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2783	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2784	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2784	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	57.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2785	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2785	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2800	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2800	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	46.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2801	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2801	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	61.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2802	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2802	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2803	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2803	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2804	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2804	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2805	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2805	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2806	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2803	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2807	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2807	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	56.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2808	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2808	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2809		Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2809	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2810	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2810	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2811	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2811	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2812	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2812	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2813	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2813	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2828	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2828	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2829	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2829	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	62.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2830	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2830	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2831	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2831	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	64.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	29.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2832	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2832	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	63.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	14.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2833	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2833	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2834	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2834	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2835	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2835	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	02.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2836	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2836	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2837	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2837	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2838	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2838	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	46.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2839	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2839	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2840	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2840	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2841	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2841	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2856	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2856	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2857	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2857	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2858	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2858	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2859	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2859	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2860	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2860	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2861	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2861	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.58	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2862	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2862	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2863	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2863	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2864	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2864	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2865	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2865	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2866	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2866	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	58.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2867	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2867	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2868	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2868	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2869	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2869	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2884	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2884	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2885	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2885	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2886	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2886	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2887	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2887	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	62.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2888	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2888	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	56.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2889	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2889	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2890	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2890	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	58.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2891	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2891	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2892	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2892	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2893	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2893	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	56.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2894	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2894	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2895	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2895	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2896	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2896	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2897	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2897	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues &Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2930	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2930	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2931	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2931	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	60.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	29.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

(2)

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2932	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2932	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2933	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Vadakumadhavi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2933	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2934	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Mettu theru, Perambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2934	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2935	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Erikarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2935	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2936	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2936	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	59.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2937	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2937	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2938	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Thanipand
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2938	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	28.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	13.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2939	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Elambalur
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2939	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2940	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2940	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2941	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2941	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	65.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	29.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2942	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2942	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	55.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -**info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2943	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Samathuvapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2943	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	µg/m^3	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m^3	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m^3	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m^3	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2944	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 1 - Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2944	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.66	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	916	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	550	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	314	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	84.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	25.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	210	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	104	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	232	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	86.2	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2944

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	186	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.35	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.26	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2945

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 2 - Samathuvapuram

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2945	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.42	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1520	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	920	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	338	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	105	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	18.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	262	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	76.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	338	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	182	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2945

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	320	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.67	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2946	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 3- Thanipand

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2946	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.71	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1502	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	902	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	394	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	78.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	47.5	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	196	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	198	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	386	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	245	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2946

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	238	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.75	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.38	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2947

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 4- Elambalur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2947	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.39	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1120	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	675	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	452	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	124	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	34.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	310	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	142	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	280	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	124	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2947

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	156	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.12	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.31	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2948	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 5- Vadakumadhavi

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2948	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.84	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1915	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1150	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	254	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	50.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	30.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	126	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	128	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	398	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	384	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2948

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	310	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.04	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.45	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.19	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2949

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 6- Mettu theru, Perambalur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2949	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.56	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2074	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1246	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	485	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	104	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	54.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	260	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	225	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	414	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	386	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2949

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	392	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.28	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2950	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 7- Erikarai

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2950	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
A.	**Physical parameters**				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.62	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	864	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	520	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	274	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	52.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	34.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	132	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	142	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	154	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	138	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2950

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	98.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.54	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.18	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2951

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 1-Koneri Ar – Up Stream

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2951	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.06.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	**Physical parameters**			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.66
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1346
B.	**Chemical parameters**			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	810
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	490
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	98.0
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	58.8
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	245
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	245
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	210
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	243

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2951

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	202
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.78
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.36
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	32.5
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°c	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	7.2
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	25
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.1

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2952

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 2-Koneri Ar – Down Stream

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2952	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.06.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	**Physical parameters**			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.45
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1105
B.	**Chemical parameters**			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	670
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	450
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	123
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	34.1
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	308
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	142
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	272
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	136

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2952

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	162
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.69
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.35
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	25.4
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°c	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	5.9
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	16
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.3

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2953	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2953	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.42
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	119.4
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.34
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.66
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.94
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	165
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Sandy loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	62.47
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	26.56
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.97
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.82
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	454
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	312
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	15.8
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2954	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Samathuvapuram

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2954	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.55
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	80.2
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.48
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.52
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.66
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	228
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	46.89
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.57
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.54
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.54
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	622
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	425
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.7
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	32

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2955

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Thanipand

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2955	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.01
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	95.7
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.34
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.66
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.72
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	172
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty clay loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	20.33
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	40.24
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.43
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.69
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	590
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	484
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	35

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2956	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Elambalur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2956	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.49
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	66.48
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.25
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.75
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.68
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	184
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	47.64
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	30.26
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	22.10
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.31
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	670
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	368
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	34

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2957	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Vadakumadhavi

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2957	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.94
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	73.25
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.33
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.67
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.86
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	210
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.59
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.22
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	19.19
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.19
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	564
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	326
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	35

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2958

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Mettu theru, Perambalur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2958	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.29
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	78.95
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.32
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.68
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.78
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	204
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	47.58
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	30.62
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	21.80
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.21
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	690
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	378
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	34

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2959	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S7-Erikarai

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2959	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.05
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	75.24
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.55
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.45
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.96
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	230
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	37.22
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.35
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	18.43
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.29
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	584
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	346
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

Shrient Analytical & Research Labs Pvt Ltd Chennai - 45

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2960

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s. Elangovan Stone Crusher, No.1/154,East Street, Somandapudur, Esanai, Perambalur -621 219
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-2960	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
06.00	44.0	43.8	43.3	40.1	39.6	48.0	45.6
07.00	45.8	43.4	44.6	42.1	41.5	48.8	43.3
08.00	47.2	44.9	45.4	43.8	45.3	48.0	45.9
09.00	45.6	50.3	50.5	48.4	49.5	46.1	47.8
10.00	50.3	52.4	52.5	53.4	49.8	47.9	47.9
11.00	46.6	51.5	47.4	54.9	45.6	48.8	46.8
12.00	47.2	52.1	46.6	53.8	47.7	47.0	45.8
13.00	49.1	51.3	53.6	51.6	45.5	50.9	45.0
14.00	46.5	50.9	53.8	49.2	46.3	48.0	43.3
15.00	46.9	50.3	51.5	49.8	48.5	49.8	45.2
16.00	44.2	43.1	53.3	56.3	50.6	49.0	49.0
17.00	46.4	42.5	51.9	53.8	51.8	45.9	45.8
18.00	44.9	44.9	47.9	55.4	49.5	47.9	43.3
19.00	43.3	46.5	44.9	50.3	50.3	49.9	44.8
20.00	44.0	43.0	43.1	45.1	46.2	48.0	45.9
21.00	41.4	41.5	42.6	44.6	45.6	46.8	44.2
22.00	42.0	42.1	41.3	41.5	43.3	49.0	43.3
23.00	43.1	41.3	39.9	40.6	42.5	47.8	44.0
24.00	40.2	40.1	40.8	40.3	40.6	45.8	40.9
01.00	41.9	39.5	40.6	40.9	39.5	45.1	42.8
02.00	39.8	39.6	40.0	39.0	39.6	44.0	42.2
03.00	38.9	39.9	39.1	40.0	40.8	41.9	39.0
04.00	40.2	40.2	41.8	40.6	42.1	44.1	40.1
05.00	42.1	39.1	43.0	42.4	41.3	43.3	41.2

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2960

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
DAY EQUIVALENT	46.4	48.7	50.0	51.7	48.1	48.4	45.9
NIGHT EQUIVALENT	41.2	40.3	41.0	40.8	41.4	45.7	42.0
DAY & NIGHT EQUIVALENT	45.2	47.2	48.5	50.2	46.8	47.7	45.0

Remarks:

LOCATIONS:

N1-Within Mine Lease Area
N2-Samathuvapuram
N3-Thanipand
N4-Elambalur
N5-Vadakumadhavi
N6-Mettu theru, Perambalur
N7-Erikarai

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

Please Contact:
For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

ANNEXURE-8

National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories

NABL

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

SHRIENT ANALYTICAL & RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

has been assessed and accredited in accordance with the standard

ISO/IEC 17025:2017

"General Requirements for the Competence of Testing & Calibration Laboratories"

for its facilities at

416/15, DHARGAS ROAD, PERUNGALATHUR, WEST TAMBARAM, CHENNAI, KANCHIPURAM, TAMIL NADU, INDIA

in the field of

TESTING

Certificate Number: TC-12339

Issue Date: 30/09/2025 **Valid Until: 29/09/2029**

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.
(To see the scope of accreditation of thislaboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL

Anuja Anand
Director

Chakravarthy T. Kannan
Chief Executive Officer

ANNEXURE-9

விடுநர் :

ம. இராமாயி M.A.B.Ed. M.Phil.
தலைமை ஆசிரியை,
ஊ. ஒ. தொ. பள்ளி,
எளம்பலூர்,
பெரம்பலூர் மாவட்டம்.

பெறுநர் :

Elango Stone Crusher
No.1/154. கிழக்கு தெரு
சோமண்டபுதூர், எசனை,
வடக்கு மாதவி. பெரம்பலூர்.

பொருள் : எளம்பலூர் ஊ. ஒ. தொ. பள்ளி ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கான மேசை, நாற்காலி, பெஞ்ச், டெஸ்க், பீரோ, மைக் மற்றும் பெரிய ஸ்பீக்கர் வழங்க கோருதல் சார்பு.

ஐயா,

எளம்பலூர் ஊ. ஒ. தொ. பள்ளியில் தற்போது 121 மாணவ மாணவிகள் கல்வி பயின்று வருகின்றனர். 6 ஆசிரியர்கள் பணியாற்றி வருகின்றனர். 8 வகுப்பறைகள் கொண்ட இப்பள்ளியில் ஆசிரியர்களுக்கு இரும்பு மேசை-6 'S' Type நாற்காலி 6 பீரோ-6 மாணவ மாணவிகளுக்கு பெஞ்ச், டெஸ்க். 10 செட் மற்றும் மைக் பெரிய ஸ்பீக்கர் வழங்கி உதவுமாறு தங்களை அன்போடு கேட்டுக்கொள்கிறோம்.

இப்படிக்கு
உண்மையுள்ள
ம. [signature]

தலைமையாசிரியர்
[illegible]
எளம்பலூர் – 621 212
பெரம்பலூர் மாவட்டம்
9944644825