

**திட்ட சுருக்கம்**  
**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி**  
**வகை - B1 (தொகுப்பு)**

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு  
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR Lr. எண். SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 தேதி: 12.12.2023

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
சர்வே எண்	102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I
கிராமம்	லெக்கநாயக்கன்பட்டி
தாலுகா	மருங்காபுரி
மாவட்டம்	திருச்சிராப்பள்ளி
அளவு	2.62.0 ஹெக்டேர்
ஐந்தாண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	2,06,540 M <sup>3</sup> கரடுமுரடான கல் & 38,752 M <sup>3</sup> சரளை
நில வகை	பட்டா நிலம்

(பிரிவு எண். 1(a) (NABET இன் படி பிரிவு எண்.1)  
திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி - 6.93.50  
ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023

விண்ணப்பதாரர்

**திரு.ஆர். ஆறுமுகம்**

**த/பெ. ராமையா**

**47, வடக்குத் தெரு, லெம்பழக்குடி புதுக்கோட்டை மாவட்டம்,**

**பின் குறியீடு - 622 412**

அறிக்கை தயாரித்தவர்

த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்

(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)

பிளாட் எண். 6, புல எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கொட்டமேட்டுப்பட்டி,  
ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

NABET சான்றிதழ் எண் - NABET/EIA/2326/IA 0110

**மே-2024**



**திருத்தம் பக்கம்**

வரி சை எண்	பக் க எண்.	பிரிவு / பத்தி / வரி (என பொருந்து ம்)	திருத்தம் செய்யப்பட் ட தேதி	மேற்கொள் ளப்பட்ட திருத்தங்க ள்	திருத்தத்தி ன் காரணம்	திருத்தம் மேற்கொள் ளும் அங்கீகரிக்க ப்பட்ட நபரின் கையொப்ப ம்
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அங்கீகாரம்

M/S. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம் திரு. ஆர். ஆறுமுகம் (குத்தகைதாரர்) திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், 6.93.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காக எங்கள் நிறுவனம் மீது நம்பிக்கை மற்றும் நம்பிக்கைக்காக, தமிழ்நாடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குதல். EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உள்ளூர் மக்கள் தங்கள் முழு மனப்பூர்வமான ஒத்துழைப்பிற்கும், முழு கள ஆய்வின் போது தொடர்ந்து ஈடுபாட்டிற்கும், இது இல்லாமல் ஆய்வு சாத்தியமில்லை என்பதற்கு எங்கள் மனமார்ந்த நன்றி.

இதற்கு: M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்



(எம்.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### மேற்கொள்ளுதல்

தமிழ்நாடு, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் தொகுப்பு 6.93.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட, MoEF & CC OM எண். J – 11013/41/2006- IA.II (I) தேதியிட்ட 5 அக்டோபர் 2011, முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலை சொந்தமாக்குவதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இங்ஙனம்: குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்



பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்

செல்வி. உலகளாவிய சுரங்க தீர்வுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### மேற்கொள்ளுதல்

சுற்றுசூழல் மற்றும் வன காப்பகத்தின் 4 ஆகஸ்ட் 2009 தேதியிட்ட அறிவிக்கை MOEF&CC OM எண். J-11013/41/2006- IA.II (1) மற்றும் இதன் திருத்தங்கள் கீழ் வழங்கப்பட்ட ToR எண்: SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 தேதி: 12.12.2023 கீழ் இந்த EIA மற்றும் EMP அறிக்கையானது முன்மொழியப்பட்ட க.சுதாகரன் அவர்களின் சாதாரணக் கல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது 2,06,540 Cu.m கரடுமுரடான கல் மற்றும் 38,752 Cu.m கிராவல் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

இந்த EIA/EMP அறிக்கையானது த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ், (GMS) சேலம் சுற்றுசூழல் ஆலோசகர்களால் தயாரிக்கப்பட்டது. த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ் சுற்றுசூழல் ஆலோசக கம்பனியானது மத்திய சுற்றுசூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் ஆகும். சான்றிதழ் எண் NABET/EIA/2326/IA 0110 (Opencast மட்டும்) 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும். சான்றிதழின் அடிப்படையில் கனிமச் சுரங்கங்களின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான NABET அங்கீகாரம் பெற்ற நிறுவனம் ஆகும்.

இங்ஙனம்: குளோபல் மைனிங் சொலூசன்



பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்

செல்வி. உலகளாவிய சுரங்க தீர்வுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



**National Accreditation Board  
for Education and Training**



**Certificate of Accreditation**

**Global Mining Solutions**

Plot No - 6 SF No 13/2 A2, V5 City, RC Chettypatty,  
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu-636455

*The organization is accredited as Category-B under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organizations, 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-opencast mining only	1	1 (a) (i)	A

*Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in IAAC minutes dated February 10, 2023, posted on the QCI-NABET website.*

*The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance with the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACQ/23/2724 dated March 31, 2023. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Global Mining Solutions, Salem following the due process of assessment.*

Sr. Director, NABET  
Date: March 31, 2023

Certificate No.  
NABET/EIA/2326/IA 0110

Valid up to  
January 4, 2026

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### இணைப்பு - VII

தமிழ்நாடு, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், 6.93.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்



கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

M/s குளோபல் மைனிங் தீர்வுகள்

பிளாட் எண்.6, SF எண். 13/2, A2, VS நகரம், RC செட்டிபட்டி,

கொட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,





சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	செயல்பாட் டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்ப ம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	R. Dhami
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	K. Shiny
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	P. Ram




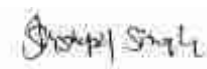

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தாசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	
8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம். காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	R. Dhami
9	LU	தனலட்சுமி ராமநாதன்	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு. காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	R. Dhami

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	RH	எஸ்.வி.பிரசாந்த்	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
11	SC	சிசுபால் பாடினார்	<p>மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
12	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	<p>புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### EIA உள்ளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	88
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	88
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	90
1.2.1	திட்டத்தின் அடையாளம்	91
1.2.2	திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	91
1.3	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	92
1.3.1	திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு	92
1.3.2	திட்டத்தின் தன்மை	92
1.3.3	திட்டத்தின் இடம்	93
1.4	பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	93
1.5	ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்	93
1.5.1	தற்போதைய சட்ட நிலை	94
1.5.2	திரையிடல்	95
1.5.3	ஆய்வின் நோக்கம்	96
1.6	திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்	98
1.7	அறிக்கையின் அமைப்பு	98
2	திட்ட விளக்கம்	101
2.1	திட்டத்தின் வகை	101
2.2	திட்டத்தின் இடம்	101
2.3	திட்டப் பகுதி	107
2.4	திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	110
2.5	நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்	111
2.6	புவியியல்	111
2.6.1	பிராந்திய புவியியல்	111
2.6.2	உள்ளூர் புவியியல்	112
2.7	செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு	113
2.8	வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்	113
2.8.1	புவியியல் வளங்கள்	113

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.9	செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	115
2.9.1	செயல்முறை விளக்கம்	115
2.9.2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்	117
2.9.3	வெடிபொருள் வகை	117
2.9.4	வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு	117
2.9.5	உற்பத்தி அட்டவணையை	118
2.9.6	கழிவுகளை அகற்றுதல்	120
2.10	கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	121
2.11	திட்டத் தேவை	123
2.11.1	நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	123
2.11.2	சக்தி தேவை	124
2.11.3	எரிபொருள் தேவை	124
2.11.4	வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம்	126
2.11.5	உள்கட்டமைப்பு தேவை	126
2.11.6	திட்ட செலவு	127
2.11.7	திட்ட அமலாக்க அட்டவணை	127
<b>3</b>	<b>சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்</b>	<b>128</b>
3.1	அறிமுகம்	128
3.2	ஆய்வுப் பகுதி	129
3.3	ஆய்வு காலம்	129
3.4	கண்காணிப்பு ஆய்வகம்	129
3.5	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு	130
3.6	திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	134
3.7	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் காட்சி	140
3.7.1	மைக்ரோ வானிலையியல்	140
3.7.2	காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு	140
3.7.3	நில அதிர்வு உணர்திறன்	141
3.7.4	காற்று சூழல்	143
3.7.4.1	மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்	143
3.7.4.2	மாதிரிக்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்	143
3.7.4.3	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்	144
3.7.4.5	கலந்துரையாடல்	148
3.8	நீர் சூழல்	148
3.9	இரைச்சல் சூழல்	161
3.10	மண் சூழல்	163

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.11	நிலச் சூழல்	166
3.12	உயிரியல் சூழல்	169
3.13	நிலப்பரப்பு	177
3.13.1	பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு	177
3.13.2	புவியியல்	177
3.13.3	லித்தாலஜி	179
3.14	சமூக-பொருளாதார சூழல்	184
<b>4</b>	<b>எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்</b>	<b>190</b>
4.1	அறிமுகம்	190
4.2	திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	190
4.3	நிலச் சூழல்	192
4.4	மண் சூழல்	198
4.5	நீர் சூழல்	204
4.6	காற்று சூழல்	210
4.7	இரைச்சல் சூழல்	221
4.8	உயிரியல் சூழல்	224
4.9	சமூக - பொருளாதாரம்	237
4.10	தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு	241
4.11	கழிவு மேலாண்மை	241
<b>5</b>	<b>மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளங்கள்)</b>	<b>243</b>
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	243
5.2	மாற்று தளம்	243
<b>6</b>	<b>சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்</b>	<b>244</b>
6.1	பொது	244
6.2	கண்காணிப்பு பொறிமுறை	244
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	245
6.4	அமலாக்கத்திற்கான பட்ஜெட்	247
6.5	குறிப்பிட்ட கால அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்	247
6.6	காலமுறை அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியவை	247
<b>7</b>	<b>கூடுதல் ஆய்வுகள்</b>	<b>248</b>
7.1	பொது ஆலோசனை	248
7.2	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை	248
7.3	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	254
7.4	ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு	257
7.5	சுரங்க மூடல் திட்டம்	265

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.

<b>8</b>	திட்ட பலன்கள்	<b>266</b>
<b>9</b>	சுற்றுச்சூழல் செலவின் பலன் பகுப்பாய்வு	<b>267</b>
<b>10</b>	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	<b>268</b>
10.1	குறிக்கோள்கள்	268
10.2	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	268
10.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	269
10.4	நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	273
10.5	தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை	275
10.6	சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு	275
10.7	முடிவுரை	278
<b>11</b>	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	<b>279</b>
11.1	அறிமுகம்	279
11.2	திட்ட விளக்கம்	279
11.3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	282
11.4	சமூக-பொருளாதார சூழல்	286
11.5	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	287
11.6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	295
11.7	கூடுதல் படிப்புகள்	295
11.8	திட்ட பலன்கள்	297
11.9	முடிவுரை	298
<b>12</b>	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	<b>299</b>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரைப்படப் பட்டியல்

படத்தின் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கொத்து குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் வரைபடம்	90
2.1	இருப்பிட வரைபடம்	103
2.2	திட்ட தளத்தின் கூகுள் படம்	104
2.3	குத்தகை திட்டம்	105
2.4	கிராம வரைபடம்	106
2.5	தள புகைப்படங்கள்	110
2.6	செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்	116
2.7	புவியியல், ஆண்டு வாரியான மேம்பாடு & உற்பத்தித் திட்டம் & பிரிவுகள்	120
2.8	கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு	123
3.1	கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது	131
3.2	300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் புகைப்படங்கள்	132
3.3	300மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள்	134
3.4	ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்	138
3.5	டோபோ வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டுகிறது	138
3.6	கூகுள் படம் 1 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது	139
3.7	விண்ட் ரோஸ் வரைபடம் - வீசுகிறது (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023)	141
3.8	பி விண்ட் ரோஸ் வரைபடம் - நோக்கி வீசுகிறது (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023)	142
3.9	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	145
3.10	காற்றின் தரத் தரவின் வரைகலைப் பிரதிநிதித்துவம்	148
3.11	நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்	153
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடம்	162
3.13	மண் மாதிரி நிலையங்கள்	165
3.14	ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்	168
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்	180
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	181
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	182
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் லித்தாலஜி வரைபடம்	183
3.19	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	186
3.20	பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்	189
3.21	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு விநியோகம்	190
3.22	இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	190
4.1	நீர் இருப்பு வரைபடம்	208
4.2	PM2.5- க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	218



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.

4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	219
7.1	PM2.5 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோப்லெத்	262
7.2	PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்	263
10.1	நிறுவன விளக்கப்படம்	274

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணைப் பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	தொகுப்பு சுரங்க விவரங்கள்	89
1.2	திட்ட அடையாளம்	91
1.3	திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்	91
1.4	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்	92
2.1	திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்	101
2.2	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	107
2.3	தள இணைப்பு	108
2.4	திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	111
2.5	புவியியல் வளங்கள்	114
2.6	கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்	116
2.7	இயந்திர விவரங்கள்	116
2.8	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	118
2.9	இறுதி குழி பரிமாணம்	121
2.10	சுரங்கத்திற்குப் பின் நில பயன்பாட்டு முறை	121
2.11	தண்ணீர் தேவை பற்றிய விவரங்கள்	124
2.12	செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	127
3.1	300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்	130
3.2	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு	134
3.3	மழைப்பொழிவு தரவு	140
3.4	தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு	140
3.5	காற்றின் தர கண்காணிப்புக்கான முறை	143
3.6	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	144
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	146
3.8	நீர் மாதிரி இடங்கள்	152
3.9	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	154
3.10	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	157
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	161
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு	163
3.13	மண் மாதிரி இடங்கள்	164
3.14	மண் பரிசோதனை முடிவு	165

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.15	திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை	166
3.16	10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	167
3.17	தாவரங்களின் பட்டியல்	171
3.18	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	174
3.19	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	187
3.20	மக்கள் தொகை விவரம்	188
4.1	மருங்காபுரியில் நிலத்தடி நீர் நிலை	206
4.2	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	209
4.3	காற்று சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	211
4.4	சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபாட்டிற்கான ஆதார வகைகள்	215
4.5	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான உமிழ்வு காரணிகள்	215
4.6	மாலை 10 மற்றும் மாலை 2.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உமிழ்வு	216
4.7	பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுத	216
4.8	வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக் கல் போக்குவரத்து.	217
4.9	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவுகள்	219
4.10	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்	220
4.11	குத்தகைப் பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் நிலை	222
4.12	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள்- பகுதி 1	224
4.13	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள்- பகுதி 2	229
4.14	பசுமை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	236
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	245
7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	250
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	257
7.3	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	258
7.4	PM2.5 க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & விளைவு GLC	261
7.5	PM 10 க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC	261
7.6	போக்குவரத்தில் தாக்கம்	264
7.7	2 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்	265
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	261
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	269
11.1	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	279
11.2	ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	283

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்பு பட்டியல்

இணைப்பு எண்	உள்ளடக்கங்கள்	பக்க எண்
1	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	
2	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	
3	500 மீட்டர் சுற்றளவின் கடிதம்	
4	VAO சான்றிதழ்	
5	வெடித்தலுக்கான ஒப்பந்தம் மற்றும் சான்றிதழ்	
6	மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை	
7	கண்காணிப்பு அறிக்கை	
8	ஆய்வக NABL சான்றிதழ்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## இணக்கம் குறிப்பு விதிமுறைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



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

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT  
ASSESSMENT AUTHORITY-TAMILNADU

3rd Floor, PanagalMaaligai,  
No.1, Jeemis Road, Saidapet,  
Chennai - 600 015.  
Phone No. 044-24359973  
Fax No. 044-243599759

**TERMS OF REFERENCE (ToR)**

**Lr No. SEIAA-TN/E.No.10439/SEAC/1(a)/ToR-1631/2023 Dated:12.12.2023.**

To

Thiru. R. Arumugam,  
S/o. Ramaiah,  
47, North Street, Lembalakiudi,  
Pudukottai District – 622 412.

Sir / Madam,

**Sub:** SEIAA, Tamil Nadu – Proposed Rough Stone and Gravel Quarry lease over an extent of 2.62.00 Ha at S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H, and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu by Thiru. R. Arumugam - under project category – "B1" and Schedule S.No.1(a) "Mining of Minerals Projects" – ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding

**Ref:** 1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/445806/2023 dated:25.09.2023.  
2. Your application submitted for Terms of Reference dated:04.10.2023.  
3. Minutes of the 423<sup>rd</sup> SEAC meeting held on 15.11.2023.  
4. Minutes of the 678<sup>th</sup> SEIAA meeting held on 11.12.2023 & 12.12.2023.

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

The proponent, Thiru. R. Arumugam has submitted an application for Terms of Reference (ToR) on 04.10.2023, for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry lease over an extent of 2.62.00

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

Ha at S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H, and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.

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

The proposal is placed for appraisal in this 423<sup>rd</sup> meeting of SEAC held on 15.11.2023. The details of the project furnished by the proponent are available on the website ([parivesh.nic.in](http://parivesh.nic.in)).

**The SEAC noted the following:**

1. The project proponent, **Thiru. R. Arumugam** has applied for Terms of Reference for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry lease over an extent of 2.62.00 Ha at S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H, and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
2. The project/activity is covered under Category "B1" of Item 1(a) "Mining of Minerals Projects" of the Schedule to the EIA Notification, 2006.
3. As per the mining plan, the production for 5 years not to exceed 2,06,540m<sup>3</sup> of rough stone and 38,752m<sup>3</sup> of gravel upto the depth of 17m below ground level.

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

1. The Project Proponent shall furnish the revised EMP based on the study carried out on impact of the dust & other environmental impacts due to proposed quarrying operations on the nearby agricultural lands for remaining life of the mine in the format prescribed by the SEAC considering the cluster situation.
2. The PP shall provide the mitigation measures for the reserve forest located at a distance of 236 m from the mine boundary during the time of appraisal for obtaining the EC.

**ANNEXURE I**

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

**MEMBER SECRETARY**  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

- (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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

9. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.
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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

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 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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 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/TNPCCB.
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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

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

No	Scientific Name	Tamil Name	Tamil Name
1	<i>Ascle marmelos</i>	Vilvam	விளவம்
2	<i>Adenanthera pavonina</i>	Manjadi	மஞ்சள், ஆனந்தவரம்பளி
3	<i>Albizia lebbek</i>	Vaagai	வாகை
4	<i>Albizia amara</i>	Usil	உசில்
5	<i>Bambusa purpurea</i>	Mantharai	மந்தாரை
6	<i>Bauhinia racemosa</i>	Aathu	ஆதி
7	<i>Bauhinia tomentosa</i>	Iruvathi	இருவாத்தி
8	<i>Buchanania axillaris</i>	Kattuma	காட்டுமர
9	<i>Borassus flabellifer</i>	Panai	பனை
10	<i>Butea monosperma</i>	Murukkamaram	முருக்கமரம்
11	<i>Bobax celba</i>	Ilavu, Sevvilavu	இலை
12	<i>Calephyltum inophyllum</i>	Punnai	புன்னை
13	<i>Cassia fistula</i>	Sarakondrai	சர்க்கொண்டரை
14	<i>Cassia roxburghii</i>	Sengondrai	செங்கொண்டரை
15	<i>Chloroxylon sweetenia</i>	Purasamaram	புரசம் மரம்
16	<i>Cochlospermum religiosum</i>	Kongu, Marjallavu	கோங்கு, மஞ்சள் இலை
17	<i>Cordia dichotoma</i>	Naruvuli	நடுவளி
18	<i>Creteva ulansonii</i>	Mavalingum	மாலைங்குமம்
19	<i>Dillenia indica</i>	Uva, Uzha	உவா
20	<i>Dillenia pentagyna</i>	SruUva, Struzha	சீறு உவா
21	<i>Diospyro sebenuum</i>	Karungah	கருங்காலை
22	<i>Diospyro scleroxylon</i>	Vaganai	வாகைமர
23	<i>Ficus amphistoma</i>	Kallchi	கால் இச்சி
24	<i>Hibiscus tiliaceou</i>	Aatrupoovarasu	ஆற்றுப்பூவை
25	<i>Hardwickia binata</i>	Aacha	ஆச்சா
26	<i>Holoptelia integrifolia</i>	Aayili	ஆயா மரம், ஆயில்
27	<i>Lantana coromandlica</i>	Odtiam	ஒத்தியம்
28	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Foo Marudhu	பூ மருது
29	<i>Lepisanthia tetraphylla</i>	Neikottaimaram	நெய் கொட்டை மரம்
30	<i>Limonia acidissima</i>	Vila maran	விளா மரம்
31	<i>Litsea glutinos</i>	Pisinpattai	பிளிப்பாட்டை
32	<i>Malbuca longifolia</i>	Iluppai	இலுப்பை
33	<i>Mankara hexandra</i>	UlakkatPaalai	உலக்கை பாலை
34	<i>Mimusops elengi</i>	Magizhamaram	மகிழ்மரம்
35	<i>Mitragyna parvifolia</i>	Kadambu	கடம்பு
36	<i>Morinda pubescens</i>	Nuna	நுனை
37	<i>Morinda citrifolia</i>	Vellai Nuna	வெள்ளை நுனை
38	<i>Phoenix sylvestre</i>	Eachai	ஏச்சா மரம்
39	<i>Pongamia pinnat</i>	Pungam	புங்கம்

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

40	<i>Premna mollissima</i>	Murrai	முல்லை
41	<i>Premna serratifolia</i>	Narumunrai	நடு முல்லை
42	<i>Premna tomentosa</i>	Malapoovanu	மலை முல்லை
43	<i>Prosopis cineraria</i>	Vanni maram	வள்ளி மரம்
44	<i>Pterocarpus narynnium</i>	Vengai	வேயை
45	<i>Pterospermum canescens</i>	Vennangu, Tada	வேண்டாங்கு
46	<i>Pterospermum xylocarpum</i>	Polavu	புலவு
47	<i>Psidium roxburghii</i>	Karpala	கரிப்பா
48	<i>Salvadora persica</i>	Uppa Maram	ஊதா மரம்
49	<i>Sapindus emarginatus</i>	Manpurigan, Soapukai	மண்பழக்கம் சோப்புக்காய்
50	<i>Sarcia asoca</i>	Asoca	அசோகா
51	<i>Streblus asper</i>	Piray maram	பிராய் மரம்
52	<i>Strychnos nuxvomica</i>	Yetti	யெட்டி
53	<i>Strychnos pobularum</i>	Therthang Kottai	தேத்தாள் கோட்டை
54	<i>Syzygium cumini</i>	Naval	நாவல்
55	<i>Terminalia bellerica</i>	Thandu	தாண்டி
56	<i>Terminalia arjuna</i>	Ven marudhu	வேண் மருது
57	<i>Toona ciliata</i>	Sandhana vembu	சந்தன வேம்பு
58	<i>Thespesia populnea</i>	Puvaranu	புவரன்
59	<i>Walnutrifoliata</i>	valvura	வால்வரா
60	<i>Wrightia tinctoria</i>	Veppalai	வேப்பாலை
61	<i>Pithecolobium dulce</i>	Kodukkapuli	கொடுக்காப்புளி

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

The subject was placed in the 678<sup>th</sup> authority meeting held on 11.12.2023 & 12.12.2023. The authority noted that the subject was appraised in the 423<sup>rd</sup> SEAC meeting held on 15.11.2023. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC & normal conditions & the conditions mentioned in 'Annexure B' of this minutes.

#### Annexure 'B'

##### Cluster Management Committee

1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.
2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,
3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.
5. The committee shall deliberate on risk management plan pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan.
6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail.
7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.
8. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.
9. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.
10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.
11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.

#### **Impact study of mining**

12. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following
  - a) Soil health & soil biological, physical land chemical features .
  - b) Climate change leading to Droughts, Floods etc.
  - c) Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people.
  - d) Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health.
  - e) Agriculture, Forestry & Traditional practices.
  - f) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
  - g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
  - h) Sediment geochemistry in the surface streams.

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

13. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

#### Forests

19. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.
20. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
21. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.
22. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.

#### Water Environment

23. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.
24. Erosion Control measures.
25. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas.
26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
28. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts.
29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.

**Energy**

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

**Climate Change**

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

**Mine Closure Plan**

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

**EMP**

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

**Risk Assessment**

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

**Disaster Management Plan**

38. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untooward accidents in/&

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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**

39. 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.
40. 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.
41. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.

**A. STANDARD TERMS OF REFERENCE**

- 1) Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t the highest production achieved prior to 1994.
- 2) A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given.
- 3) All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee.
- 4) All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ topo sheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).
- 5) Information should be provided in Survey of India Topo sheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics.

**MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN**

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 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.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

- 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 RHT 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

- 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

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 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-11013/41/2006-1A.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-11011/618/2010-1A.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.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

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

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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-11013/77/2004-IA-II(I) dated 2<sup>nd</sup> December, 2009, 18<sup>th</sup> March 2010, 28<sup>th</sup> May 2010, 28<sup>th</sup> June 2010, 31<sup>st</sup> December 2010 & 30<sup>th</sup> September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
  - After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent willtake

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

SEIAA-TN

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 GMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29<sup>th</sup> August, 2017.

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

**Copy to:**

1. The Additional Chief Secretary to Government, Environment & Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Purvesh 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, Tiruchirappalli District
6. The Assistant Director, Department of Geology & Mining, Tiruchirappalli District
7. Stock File

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## TOR நிபந்தனைகளின் புள்ளி வாரியான இணக்கம்

வரி சை எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க. எண்
<b>A. நிலையான ToR உடன் கூடுதலாக ToR</b>			
1	திட்ட ஆதரவாளர், SEAC பரிந்துரைத்த வடிவத்தில், அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தூசி மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் தாக்கத்தின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் அடிப்படையில் திருத்தப்பட்ட EMP ஐ வழங்க வேண்டும். .	காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மற்றும் GLCக்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் ஆகியவை அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ரிசர்வ் வனப்பகுதியில் இருந்து 1 கிமீ தொலைவில் உள்ள குவாரிக்கு SEAC-TN பரிந்துரைத்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	180,189, 198
2	சுரங்க எல்லையிலிருந்து 236 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள	ரிசர்வ் வனப்பகுதியில் இருந்து 1 கிமீ தொலைவில்	180 & 189

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>காப்புக்காடுகளுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது PP வழங்கும்.</p>	<p>உள்ள குவாரிக்கு SEAC-TN பரிந்துரைத்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
<b>பி. இணைப்பு - I</b>			
1	<p>முந்தைய குத்தகை காலத்தில் வேலை செய்த சுரங்கத்தின் தற்போதைய குழி பரிமாணங்கள் மற்றும் குழி நிலைமைகளைக் குறிக்கும் AD (சுரங்கங்கள்) லிருந்து பெறப்பட்ட கடிதத்தை PP வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .</p>	-
	<p>i. அசல் குழி அளவு ii. அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு . iv. மைன்ட் அவுட் ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள்</p>		-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>vi. கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல்.</p> <p>vii. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு</p> <p>viii. பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை</p> <p>ix. திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.</p>		
2	<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.</p>	<p>300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள் பற்றிய கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் VAO சான்றிதழ் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p>	125
3	<p>முன்மொழிபவர் (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.</p> <p>வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது)</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு</p>	125

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள் , தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளரைக் குறிக்கும் விவரங்கள், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, எண் குடியிருப்பாளர்களின், அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவை.	3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, தண்ணீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான நீர்-புவியியல் அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	-
5	முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வு எங்கள் FAE ஆல் மேற்கொள்ளப்பட்டது அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் விரிவான உயிர் பன்முகத்தன்மை ஆய்வு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	160
6	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து	DFO கடிதம் இறுதி EIA/EMP	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	25 கிமீ சுற்றளவு வரை, காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.	அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
7	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் உருவாக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) pp அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பணிபுரியும் பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களுரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai CEG Campus. EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .	-



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	எவ்வாறாயினும், புதிய குவாரிகளின் விஷயத்தில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், மதிப்பீட்டின் போது EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்.	இந்த திட்டத்திற்கான இறுதி ஆழம் (முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்) 17m BGL மட்டுமே. இந்த திட்டத்திற்காக இரண்டாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்திற்காக சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	-
9	MMR 1961 இன் படி, முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கையானது, முன்மொழிபவரால் நியமிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் மைனிங் மேட் மைன் ஃபோர்மேன், III வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	உறுதிமொழிப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	-
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP	இந்த குவாரியில் தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மற்றும் ஒரு தாமதத்திற்கு	115

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்வைக்க வேண்டும்.	உகந்த கட்டணம் ஆகியவை செயல்படுத்தப்படும். பிளாஸ்டிக் அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.8.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கு முன்பு பாமக எந்த ஒரு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளவில்லை.	-
12	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .	-
13	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?		-
14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. <ul style="list-style-type: none"> <li>ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது</li> </ul>		-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம்.</li> <li>• முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம்.</li> <li>• அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.</li> <li>• EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</li> <li>• அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.</li> </ul>		
15	<p>சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட் ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற</p>	<p>திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் டோபோ வரைபடத்தில் படம் எண் - 3.5 மற்றும் படம் 3.6 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.16, 3.17, அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மண் வரைபடம் படம் எண். 3.19, அத்தியாயம்-3-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>	132,133, 170, 171 & 173

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ ஆரம் அட்டவணைத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண்.3.5 & படம் 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
16	கள்ளடர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	புதிய குத்தகை. சுரங்கப் பணி தொடங்கிய பிறகு அது நிறைவேற்றப்படும்.	-
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	தளத்தின் புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-2 இன் படம் 2.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. துல்லியமான ஆணை நிரந்தனையின்படி, பிபி 7.5 மீ & 10 மீ பாதுகாப்பு தூரத்தை அருகிலுள்ள பட்டா நிலத்திற்கும் அரசாங்க நிலத்திற்கும் வழங்கியுள்ளது. கிழக்குப் பகுதியில் திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் ஒரு குட்டை அமைந்துள்ளது . 0.70 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மண்டலம் உருவாக்கப்படும். அதற்கான பணியும் நடந்து வருகிறது.	109
18	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன்,	புவியியல் இருப்புக்கள் - 7,86,000 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 52,400 CU.M சரளை 32m BGL.	102

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	தோண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் - 2,56,905 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 38,752 CU.M சரளை 32 மீ பிஜிஎல். முன்மொழியப்பட்ட மொத்த உற்பத்தி அளவு (முதல் ஐந்தாண்டுகள்) 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 38,752 CU.M சரளை தரை மட்டத்திலிருந்து 17மீ ஆழம் வரை ஐந்து வருட காலத்திற்கு. அத்தியாயம் 2 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
19	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.	இணங்கியது. அத்தியாயம் 10 இன் படம் 10.1 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	244
20	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம், நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான நீர்-புவியியல் அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு ஐ கிமீ (ஆரம்) சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>		
21	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>நிலம், மண், நீர், காற்று, ஒலி , உயிரியல், சமூக-பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023) மற்றும் முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. போக்குவரத்து அடர்த்தி கணக்கெடுப்பு பிரிவு 7.4</p>	124 & 236

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 4 இன் .2.	
22	பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும் . அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	கிளஸ்டரில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் பல்வேறு பண்புகளுக்கான அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	180 & 230
23	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நீர் சமநிலை படம் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	194 & 193
24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியேற்றங்கள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை விவரிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு அத்தியாயம் 3.	158, 129

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	விவரங்கள் பிரிவு 3.7.6 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள சூழலியல் உணர்திறன் அம்சங்கள் அட்டவணை 3.2 இல் அத்தியாயம் 3 இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. செயல்பாட்டிற்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களைக் காட்டும் திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இன் கீழ் அட்டவணை 2.4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே குப்பைகள் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. இந்த குவாரியில் இருந்து அதிக சுமை / கழிவு உருவாக்கம் இல்லை, முழு கனிமங்களும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக கொண்டு செல்லப்படும் .	-
26	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை	இந்த நிபந்தனை இந்த திட்டத்திற்கு பொருந்தாது,	-



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமாக மாசுபட்டவை' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TMCB (அல்லது) துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>ஏனெனில் இந்த திட்டம் 'அதிகமாக மாசுபட்டது' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளின் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகளுக்கு அருகில் இல்லை.</p>	
27	<p>திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>குவாரியில் விழும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குடியேறும் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறும் நீரோடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு மாலை வடிகால் அமைக்கப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும்.</p>	194

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		குடியிருக்கும் குளத்தில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	இது ஒரு சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது. 5T/10T டிப்பர்களின் 3 எண்கள் போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும். பயணங்கள் குறைவாக இருக்கும். எனவே போக்குவரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் இல்லை .	-
29	ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	300 மீ சுற்றளவு கொண்ட மர ஆய்வு பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	160
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் EIA-/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	சுரங்க மூடல் திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.9 மற்றும் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	118 & 237
31	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	அது செய்யப்படும்.	
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.7.3 இல் விரிவான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	213
33	டாட்லர் / ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான	உள்ளூர் வன அதிகாரிகளின்	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.</p>	<p>ஆலோசனையின்படி, சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளில் வளர்க்கப்பட்ட ஒரு வருட மரக்கன்றுகளை வாங்கி, உத்தேச திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள ஒவ்வொரு செடிக்கும் இடையே 3 மீ இடைவெளியில் நடவு செய்ய வேண்டும் என்று சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம் திட்ட முன்மொழிபவருக்கு அறிவுறுத்தியுள்ளது.</p>	
34	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>இந்த திட்டத்திற்கான பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் பிரிவு 7.3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>	228
35	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.</p>	<p>திட்டத்திற்கான இடர் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் பிரிவு 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>	224
36	<p>இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக</p>	<p>திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ்</p>	217

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	பிரிவு 4.9 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
37	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்தால் பொது சுகாதார பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. CER செயல்பாடுகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 8 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலில் எதிர்மறையான தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, மேலும் இந்தத் திட்டமானது 23 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் சமூக-பொருளாதார சூழலுக்கு பயனளிக்கும்.	-
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்துக்கு எதிராக எந்த நீதிமன்றத்திலும் வழக்கு நிலுவையில் இல்லை.	-
40	, திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	238
41	தற்போது EC கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர் EC முந்தைய	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். , சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.		
42	PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.	சுரங்கத்தின் முழு வாழ்க்கைக்கும் EMP திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதற்கான உறுதிமொழிப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	-
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புணையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது	-
<b>இணைப்பு 'பி'</b>			
<b>கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு</b>			
1	கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில்	500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போது	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் உட்பட 1 குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரிக்கும் மற்ற மூன்று முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	
2	பசுமைப் வளையம் மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்..	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. கடைப்பிடிக்கப்படும்.	-
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்ற பிறகு AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	-
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. கிளஸ்டர் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட 1 குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்ததும், கிளஸ்டர் சுரங்க	-



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தனிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொருத்தவரை, குழு அமைக்கப்பட்டதும், கொத்துக்களின் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்பட்டு SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
6	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழுவால் வகுக்கப்படும் மற்றும் கொள்கையானது EP சட்டம் 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில்	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		காட்டப்படும்.	
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
8	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்டருக்குள் அளிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
9	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
10	நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
11	தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
சுரங்கங்களின் தாக்க ஆய்வு			
12	பின்வருவனவற்றில் புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிடமிருந்து வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகைக் காலத்தையும் உள்ளடக்கிய உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.		
A	மண் ஆரோக்கிய, இயற்பியல் நில	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது	155, 185

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேதியியல் அம்சங்கள் மற்றும் மண்ணின் உயிரியல்	.மண்ணின் வேதியியல் மற்றும் இயற்பியல் பண்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.  மண் சூழல் மற்றும் உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முறையே அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.2.2 & 4.4.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	& 206
B	காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.	இந்த திட்டத்தால் பருவநிலை மாற்றத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு இல்லை. இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை 2.62.0Ha சிறிய அளவிலான சுரங்க அளவாகும். பட்டா நிலம். சுற்றியுள்ள சூழல் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு உட்பட்டுள்ளது மற்றும் கடந்த கால வானிலை தரவுகளின் அடிப்படையில் பிராந்தியத்தின் காலநிலை தரவுகளில் அதிக மாற்றம் இல்லை என்று ஊகிக்கப்பட்டது மற்றும் மாவட்ட சுயவிவரத்தில் வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்திற்கு	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>வழிவகுக்கும் காலநிலை மாற்றத்தின் பதிவுகள் அல்லது கடந்தகால வரலாறு இல்லை. . தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் பருவநிலை மாற்றத்தில் ஏற்படும் சிறிய தாக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படும். எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்கான அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
c	<p>வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாடு .</p>	<p>உற்பத்தி அளவு குறைவாக இருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, 1 எண் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம், 3 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும், முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 350 தாவரங்கள் சுரங்க குத்தகைக்குள் நடப்படும் மற்றும் 1000 தாவரங்கள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே நடப்படும்.</p>	
D	<p>நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்.</p>	<p>மொத்த நீர் தேவை 6.0 KLD. இது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படும். எனவே திட்டப் பகுதியில் தண்ணீர் பயன்பாட்டால் எந்த பாதிப்பும் இல்லை. மழைக்காலத்தில் வெளியேறும் நீரின் வடிவில் கழிவுநீர் உற்பத்தியானது, கீழ் குவாரியில் முறையான வடிகால் அமைப்பு மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் வறண்ட காலங்களில்</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். இருப்பினும், இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, நீர் மாசுபடுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம் ஆகியவை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.</p>	
E	<p>விவசாயம், வனவியல் &amp; பாரம்பரிய நடைமுறைகள்.</p>	<p>திட்டப் பகுதிக்குள் விவசாயம், வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள் எதுவும் இல்லை. இருப்பினும், திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி சில விவசாய நிலங்கள் உள்ளன. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக விவசாய நிலத்தில் தூசி துகள்கள் படிவதால் பாதிக்கப்படலாம். திட்டச் சாலைகள் மற்றும் திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் ஈரமான</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>துளையிடுதல், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற முறையான தூசியை அடக்குவதன் மூலம் இது மூல மட்டத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.</p> <p>காற்றின் தர மாதிரியாக்கத்தின்படி, காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் 400மீ சுற்றளவில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, அருகில் உள்ள விவசாயம், வனம் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை.</p>	
f	<p>சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு, துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்துடன் கூடிய ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட செயல்பாடு ஆகும். எனவே ஹைட்ரோதெர்மல்/ஜியோ தெர்மல் இன் விளைவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.</p>	-
g	<p>உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்.</p>	<p>இது ஒரு எளிய சுரங்க நடவடிக்கையாகும், எனவே உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள்</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		திட்டமிடப்படவில்லை.	
h	மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.	நீர்நிலைகள்: முக்கிய மண்டலம் - இல்லை இடைப்பகுதி: குட்டை - கிழக்குப் பகுதியில் குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில். பருவகால ஓடை - 300 மீ (NE) தொட்டி - 800 மீ - E • பாலார் ஆறு - 1.40 கிமீ - SW தூசி படிவதால் அருகில் உள்ள குட்டை மற்றும் ஓடைக்கு குறைந்தபட்ச பாதிப்பு ஏற்படலாம் . ஈரமான துளையிடல், தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் தோட்டம் மூலம் இது கட்டுப்படுத்தப்படும்.	-
<b>விவசாயம் &amp; வேளாண் பல்லுயிர்</b>			
13	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இது புள்ளி எண் இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. 12 (இ) இந்த ToR இணக்க இணைப்பு-B	-
14	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்	மண்ணின் வேதியியல் மற்றும் இயற்பியல் பண்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	155, 185 & 206



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		மண் சூழல் மற்றும் உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முறையே அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.2 & 4.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
15	தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மரங்களோ, தாவரங்களோ இல்லை.	-
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் கீழ் பிரிவு 3.7.7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.7 இல் நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	160 & 206
17	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளபடி, சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலை நிர்வகிப்பதற்கும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கும் அனைத்து அத்தியாவசிய சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு	180

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		நடவடிக்கைகளும் முன்மொழிபவரால் பின்பற்றப்படும்.	
18	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	நிலச் சூழலின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.1 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	181
காடுகள்			
19	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்	தாங்கல் மண்டலத்தில் காடு: ரிசர்வ் காடு- 280m (W) சின்னயம்பட்டி RF - 2.97km (W) வெள்ளிமலை RF - 3.62km (S) மதுகமலை RF - 4.06km (SW) கருமலை RF - 5.3km (S) நெடுங்குட்டு RF - 6.80km (SW) ரிசர்வ் காடு - 2.09 கிமீ (NW) வேலமலை RF - 5.0km (NW) மாமலை RF - 6.6km (NE) காடு மற்றும் உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.3 மற்றும் பிரிவு 4.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்ட ஆதரவாளர் முட்கம்பி	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		வேலி அமைக்கும் பணியை மேற்கொள்வதுடன், வனவிலங்குகள் தளத்திற்குள் நுழைவதைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க வேண்டும்.	
20	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	காடுகளின் மீதான திட்டத்தின் பாதிப்புகள் பிரிவு 4.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பன்முகத்தன்மை பற்றி அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.7 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	189 & 206
21	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	குத்தகை பகுதிக்குள் மரங்கள் இல்லை.	-
22	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ரிசர்வ் காடுகளுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்ட தளத்திற்கு அருகில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், தேசிய பூங்காக்கள், சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்	189

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பகுதிகள் தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை.	
நீர் சூழல்			
23	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு, 1 km (சுற்றளவு) வரை பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவான நீர்வளவியல் அறிக்கை சேர்க்கப்படும்.	-
24	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை என்று கருதப்பட்டது. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் அரிப்பு ஏற்படலாம் . கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
25	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	இணங்கியது. ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	124
26	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	-
27	செயல்பாட்டின் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	பிரிவு 2.9 தற்போது மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவில் நில பயன்பாட்டு முறையை வழங்குகிறது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 2.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	118
28	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய	10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	160

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழலைப் பொறுத்தமட்டில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.	
29	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மண் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	185
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் நீர் சுற்றுச்சூழலுக்கான அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	190
ஆற்றல்			
31	ஒலி , காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட	ஒலி , காற்று, நீர் மற்றும் தூசி ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4-ன் கீழ்	180

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேண்டும்.	கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
பருவநிலை மாற்றம்			
32	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் கார்பன் உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் அத்தியாயத்தின் கீழ் பிரிவு 4.5 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. சிறந்த உபகரணங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும், அது	195
33	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	சரியாகவும் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படும். குறைந்தபட்ச கார்பன் வெளியேற்றத்தை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களில் வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் நடத்தப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் குறைக்க, ஒரு நல்ல கிரீன்பெல்ட் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.	-
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
34	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	சுரங்க மூடல் திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.9 மற்றும் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	118 & 237

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் விவரங்கள் அட்டவணை 10.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.	
EMP			
35	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகள், வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	240
36	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 214.69 லட்சம் அதாவது, ரூ.24.94 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்தாண்டுக்கு 189.75 லட்சங்கள், இதில் ரூ. 3.70 லட்சம் (மூலதனம்) மற்றும் ரூ. கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சிக்கு 0.41(தொடர்ந்து)	-
இடர் அளவிடல்			
37	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	இந்த திட்டத்திற்கான இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் பிரிவு 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	224



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்			
38	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களையும் வழங்குதல் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	228
மற்றவைகள்			
39	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். .	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட ஆதரவாளர் கிராம நிர்வாக அலுவலரிடம் இருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம், இணைப்பு - 4 என இணைக்கப்பட்ட கடித நகலை பெற்றுள்ளார்.	-
40	MoEF& cc அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.No.z2-6512017-tA.III தேதியிட்ட தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, பொதுக் கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட குறைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி	பொது கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் குறிப்பிட்டார். இது இறுதி	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் அதன் ஒரு பகுதியாக இருக்கும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்.	EIA/EMP அறிக்கையில் இணங்கப்படும்	
41	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்..	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. PP திட்டத்திற்கான விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பை வடிவமைத்துள்ளது, மேலும் இது முறையான விழிப்புணர்வு மற்றும் அடையாள பலகைகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும். சைகை பலகைகள் இரண்டு மொழிகளில் அதாவது வடமொழி (தமிழ்) மற்றும் பொது மொழி (ஆங்கிலம்) ஆகிய மொழிகளில் இருக்கும். பிளாஸ்டிக் கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் அது குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் மூல மட்டத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அகற்றப்படும்.	-
<b>C. தரநிலை ToR</b>			
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள்	இது ஒரு புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில்	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம், w.r.t. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை குறிப்பிட வேண்டும்.	இதுவரை ஆதரவாளரால் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, பட்டா எண்.1235கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு -6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	-
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	
4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோ-ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றை குறிப்பிட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் டோபோ வரைபடத்தில் படம் எண் - 3.5 மற்றும் படம் 3.6 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.16, 3.17, அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மண் வரைபடம் படம் எண். 3.19, அத்தியாயம்-3-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண்.3.5 & படம் 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .	132,133, 170, 171 & 173
5	அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின்	பின்வரும் வரைபடம் 1:50,000 அளவில் உள்ளது: 10கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் - படம் எண். 3.16. 10 கிமீ சுற்றளவை	132,133, 170, 171 & 173

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் எல்: 50,000 பயமுறுத்தும் தாளில் சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் - படம் எண். 3.17. வடிகால் வரைபடம் - 3.15 மற்றும் லித்தாலஜி வரைபடம் - 3.18.	
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.	(அ) துல்லியமான பகுதி தொடர்பு: திட்ட ஆதரவாளர், திருச்சிராப்பள்ளி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குனரிடமிருந்து துல்லியமான பகுதித் தகவல்தொடர்புகளைப் பெற்றுள்ளார். 302/2023/சுரங்கங்கள், 11.08.2023 தேதியிட்ட கடித நகல் இணைப்பு - 1 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது. (ஆ) சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்: திட்ட ஆதரவாளர், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி L9(I),41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது RC.NO.302 இன் படி திருச்சிராப்பள்ளி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால்	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. /2023/சுரங்கங்கள், தேதி 23.08.2023. அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்துடன் ஒப்புதல் கடிதம் இணைப்பு - 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி சிறிய அளவிலான செயல்பாடு மற்றும் உகந்த சட்டப்பூர்வ நபர்களை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் தனித்தனியாக குத்தகைதாரரால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. செயல்பாட்டின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு, PP சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளது மற்றும் அது அத்தியாயம் 10.1 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது	240 - 244

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காதவை / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி புகார் செய்யும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.		
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த காஸ்ட் சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பிற்கான ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.2, அத்தியாயம்-7 இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், சரிவு பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.6.3, அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	224 & 205
9	10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது & ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது இந்த ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் ஆய்வுப் பகுதி 10 கிமீ சுற்றளவு மற்றும் EIA அறிக்கையில் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்ற அனைத்துத் தரவுகளும் சுரங்கத்தின் ஆயுள் / குத்தகைக் காலத்திற்கானது.	-
10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித	பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறுக்க ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள்	158

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பிரிவு 3.7.6 of அத்தியாயம்-3 இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவில் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.4, அத்தியாயம்-2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் படம் எண்- 2.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	வெட்டி எடுக்கப்பட்ட பொருட்கள் அனைத்தும் விற்கப்படும். இந்த கல்குவாரி நடவடிக்கையால் கழிவுகள் உற்பத்தியாகாது	-
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத் துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின்	பொருந்தாது .முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை. உத்தேச திட்டப் பகுதி அரசு நிலம். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் இணைப்பு - 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	-



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றிதழை மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.		
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வனத்துறை அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை.	-
14	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	-
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	Reserve Forest - 280m (W) சின்னயம்பட்டி RF - 2.97km (W) வெள்ளிமலை RF - 3.62km (S) மதுகமலை RF - 4.06km (SW) கருமலை RF - 5.3km (S)	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>நெடுங்குட்டு RF - 6.80km (SW)  ரிசர்வ் காடு - 2.09 கிமீ (NW)  வேலமலை RF - 5.0km (NW)  மாமலை RF - 6.6km (NE)  இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவர விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
16	<p>ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>10 கிமீ பரப்பளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்காக்கள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் காணப்படவில்லை.</p>	-
17	<p>தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/யானைகள் காப்பகங்கள்/(உள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீ.க்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது</p>	<p>பொருந்தாது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசியப் பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள் மற்றும் புலி/யானை காப்பகங்கள்</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தை தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	எதுவும் இல்லை.	
18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கிமீ ஆரம்)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்துவரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில், விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிப்பிடும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும். பகுதி. மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, அவற்றைப்	திட்டத்தின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பிரிவு 3.7.7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	160

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பாதுகாப்பதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் தயாரிக்கப்பட்டு விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.		
19	'அதிகமாக மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவள்ளி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள், உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை பாதுகாக்கப்பட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	-
20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். HTL, CRZ பகுதி, CRZ தொடர்பான சுரங்க குத்தகையின் இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடற்கரை அம்சங்கள், ஏதேனும்	பொருந்தாது	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).		
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான (PAP) R&R திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிட குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களை மாற்றுவது தொடர்பான பிரச்சனைகள், அவற்றின் R&R மற்றும் சமூக-பொருளாதார	சுரங்க நடவடிக்கைகள் - சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். 2.62.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம்.எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அம்சங்கள் உட்பட, அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பின்); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] CPCB 2009 அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படைத் தரவு, நீரின் தரம், இரைச்சல், மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் EIA இல் தேதி வாரியாக சமர்ப்பிக்கப்படும். மற்றும் EMP அறிக்கை. தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம், ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முன் மேலாதிக்க காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்த வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்த பட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். PM10 இன் கனிம	CPCB அறிவிப்பு மற்றும் MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023 வரை ஒரு சீசனுக்கான (மழைக்காலத்திற்குப் பின்) அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது மற்றும் அத்தியாயத்தில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது -. 3.	124

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23	திட்ட பகுதியின் காற்றின் பாதிப்பை கணிக்க தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இதில் கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாதிரியாக்கம் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், விளிம்பு வரைபடத்தில் தெளிவாகக் காட்டப்பட வேண்டும். காற்றின் திசையை காற்றின் திசை வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	AERMOD காட்சியைப் பயன்படுத்தி, மாசுபடுத்தும் GLC களின் அதிகரிக்கும் கணிப்புக்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் செய்யப்பட்டது மற்றும் பிரிவு 4.5.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டருக்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.4.1 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	198 & 233
24	திட்டத்திற்கான விரிவான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் நீர் சமநிலையின் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 6.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களிடம் இருந்து தேவையான தண்ணீர் வாங்கப்பட்டு, பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல்	193

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பயன்படுத்தப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் - 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது தூசியை அடக்குதல், பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்கான நீர், சுரங்கப் பள்ளங்களில் தேங்கியுள்ள மழைநீர்/கசிவு நீரிலிருந்து பெறப்பட்டு, தினசரி தேவையின் அடிப்படையில் தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் உள்ளூர் நீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து வாங்கப்படும்.	-
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	தூசியை அடக்குவதற்கும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கும் சேமித்து பயன்படுத்துவதற்கு வடிகால்களை அமைப்பதன் மூலம் மழைநீர் வேலை செய்யும் பகுதிக்கு திருப்பி விடப்படும். விவரங்கள் பிரிவு 4.4.4 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 6.0 KLD, குடி மற்றும் உள்நாட்டு 2.0 KLD, தூசி	193



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>அடக்குதல் 2.5 KLD, கிரீன்பெல்ட் 1.5 KLD. முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.</p>	
27	<p>இத்திட்டத்தின் கீழ் நீர் தரத்தில் பாதிப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் பாதிப்பு இருந்தால் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.</p>	<p>மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர் உள்ளிட்ட நீர் சூழலின் தாக்க ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>	190
28	<p>உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், குவாரி வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்பட வேண்டும். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். குவாரி வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>17 m bgl ஆழம் வரை குவாரி உத்தேசிக்கப்படுவதாலும், 56 m BGL ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதாலும் குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

29	தற்போதுள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கு வேண்டும். நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கு மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	-						
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="842 857 1038 1021">MSLக்கு மேல் தளம் உயரம்</td> <td data-bbox="1038 857 1251 1021">MSL இலிருந்து 220 மீ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1021 1038 1126">இறுதி ஆழம்</td> <td data-bbox="1038 1021 1251 1126">17 மீ பி.ஜி.எல்</td> </tr> <tr> <td data-bbox="842 1126 1038 1234">நிலத்தடி நீர்</td> <td data-bbox="1038 1126 1251 1234">56 மீ பி.ஜி.எல்.</td> </tr> </table>	MSLக்கு மேல் தளம் உயரம்	MSL இலிருந்து 220 மீ	இறுதி ஆழம்	17 மீ பி.ஜி.எல்	நிலத்தடி நீர்	56 மீ பி.ஜி.எல்.	-
MSLக்கு மேல் தளம் உயரம்	MSL இலிருந்து 220 மீ								
இறுதி ஆழம்	17 மீ பி.ஜி.எல்								
நிலத்தடி நீர்	56 மீ பி.ஜி.எல்.								
31	ஒரு காலக்கெடுவுக்கான முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, திட்டம் தொடங்கும் போது அதையே செயல்படுத்த வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம் & கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டிற்காக பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள் பிரிவு 4.7.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுக்காக 0.70 ஹெக்டேர் நிலம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.							

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமைப் பட்டைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக்கொள்ளும் இனங்கள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.</p>		
32	<p>இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு</p>	<p>இது ஒரு சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது. 5T/10T டிப்பர்களின் 3 எண்கள் போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும். பயணங்கள் குறைவாக இருக்கும். எனவே போக்குவரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் இல்லை.</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட பிறகு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தற்காலிக உள்கட்டமைப்பு மற்றும் இதர வசதிகள் வழங்கப்படும், மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.10.5 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	122
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	கருத்தியல் நிலையில், குவாரி செய்யப்பட்ட நிலம் வேலி அமைக்கப்பட்டு, தாழ்வான பெஞ்சுகள் மழை நீரை தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாகச் சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும் மற்றும் மேல் பெஞ்சு, பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு	118

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		2.9 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9 & பிரிவு 10.4 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	217
36	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்தால் பொது சுகாதார பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. CER இன் விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன,	238
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர்	இந்த திட்டத்தில் நேரடியாக 23 பேருக்கு	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். CER மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும். CERக்கு, 5.0 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்து கேட்பு கூட்டத்தில் மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.	
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	240
39	பொது கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட	பொது விசாரணையின் போது, மக்களின் கருத்துக்கள் மற்றும் கோரிக்கைகள் கவனிக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	இடங்களிலெல்லாம் காலவரையறை செயல் திட்டத்துடன் முன்மொழிபவர் அளித்த பதில்கள் மற்றும் உறுதிமொழிகள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்.	
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	-
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டச் செலவு ரூ. 75,92,000 /- CER செலவு ரூ.5.0/- லட்சம் EMP செலவு மூலதனச் செலவு ரூ. 24.94/- லட்சம் தொடர் செலவு ரூ. 189.75/- ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு லட்சங்கள்.	-
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	அத்தியாயம்-7ன் பிரிவு 7.3ன் கீழ் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் வழங்கப்படுகிறது.	228
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை	அத்தியாயம் 8 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	238

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.		
44			
A	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	ஆம், தொகுக்கப்பட்டது.	
B	அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது..	-
C	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஆம், தொகுக்கப்பட்டது	-
D	MoEF&CC/ NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், ஒலிபோன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்,	அடிப்படை கண்காணிப்பு முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அசல் அடிப்படை கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் கிடைக்கும்.	
E	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.	-
F	அமைச்சினால் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல்	ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.	-



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மதிப்பீட்டிற்கான வினாத்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும் .		
G	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, MoEF&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆதரவாளர்களுக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் OM எண். J- I 1013/41/2006-IA.11 0) ஆகஸ்ட் 4, 2009 தேதியிட்டது, அவை இணையதளத்தில் கிடைக்கின்றன. இந்த அமைச்சகம் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது & ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.	-
H	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டால் (படிவம்-I மற்றும் TOR ஐப் பாதுகாப்பதற்கான PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC யின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும் மற்றும் அனுமதி பெறப்பட வேண்டும். மேலும் மாற்றப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (PH செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் pH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது & ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

I	<p>சுற்றறிக்கையின்படி எண். JI IOI I161812010-1A.II (I) தேதியிட்ட 30.5.2012, சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகள், சுற்றுச்சூழல், வன அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும். மற்றும் காலநிலை மாற்றம், பொருந்தக்கூடியதாக இருக்கலாம்.</p>	ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது	-
J	<p>EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதி, (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகளின் பகுதிகள், ஏதேனும் இருந்தால், தெளிவாகக் குறிப்பிடும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம் ஆகியவை அடங்கும். அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைக் தெளிவாகக் காட்டுகிறது.</p>	ஆம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 1

அறிமுகம்

### 1.0 அறிக்கையின் நோக்கம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மை கருவியாகும், மேலும் இது ஒரு செயல்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை முடிவெடுப்பதற்கு முன் கண்டறிய பயன்படுகிறது. இது ஒரு முடிவெடுக்கும் கருவியாகும், இது எந்தவொரு திட்டத்திற்கும் பொருத்தமான முடிவுகளை எடுப்பதில் முடிவெடுப்பவர்களை வழிநடத்துகிறது.

EIA திட்டத்தினால் ஏற்படும் நன்மை மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை முறையாக ஆராய்கிறது மற்றும் திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூகப் பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

கட்டுமானத் தொழிலுக்கு சாதாரணக் கல் முக்கிய தேவை. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமைகளைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த திட்டம் சர்வே எண்களில் அமைந்துள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்காக உள்ளது. தமிழ்நாடு, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தின் 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 38,752 CU.M சரளை 5 ஆண்டுகளுக்கு சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சிராப்பள்ளி, Rc.No.302/2023/Mines தேதி 23.08.2023 இல் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

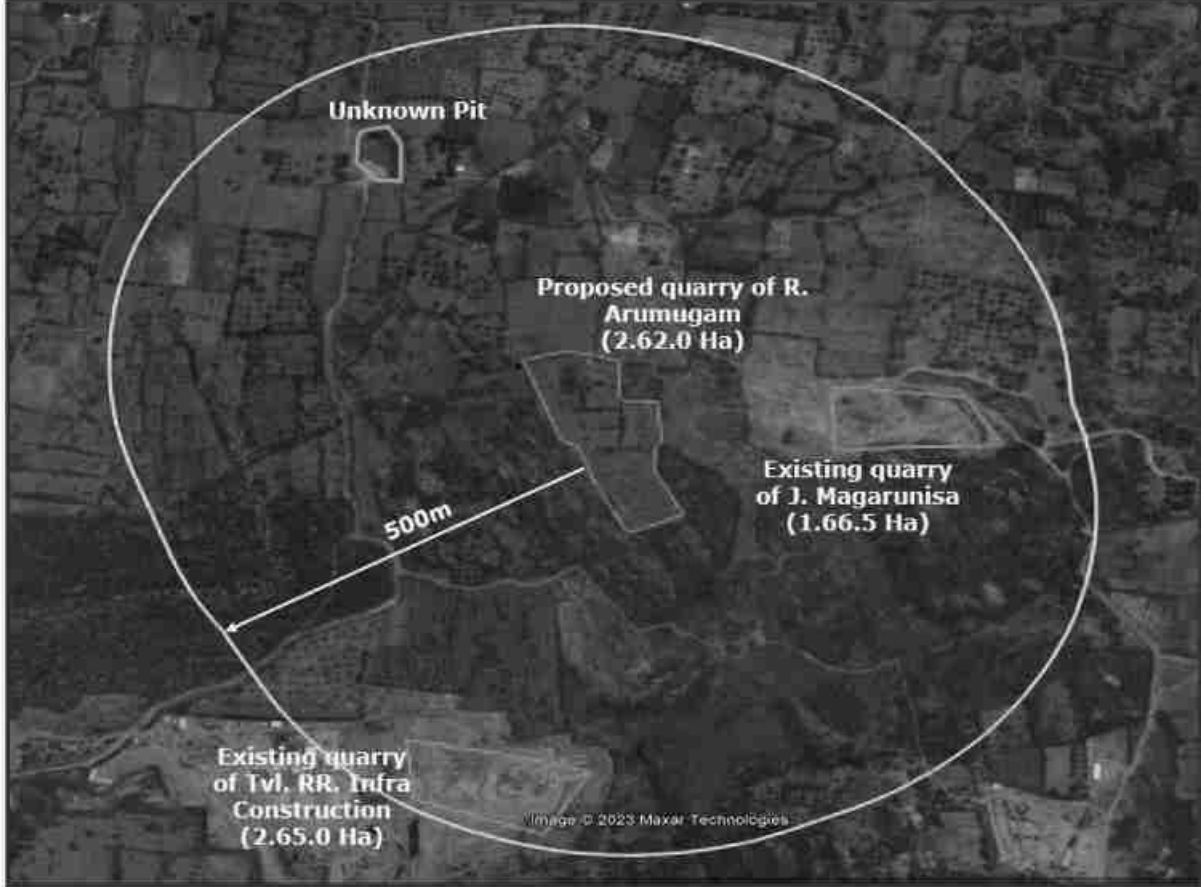
23.08.2023 தேதியிட்ட Rc.No.302/2023/Mines இல் உள்ள உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், திருச்சிராப்பள்ளி கடிதத்தின் அடிப்படையில், கிளஸ்டர் வகைப்பாட்டின் கீழ் வருகிறது. எனவே இந்த திட்டம் EIA ஆய்வுகளை நடத்துவதற்கான விதிமுறைகளைப் பெற வேண்டும். தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி இந்த திட்ட தளத்தின் 500மீ சுற்றளவில் காணப்பட்டது. மொத்தக் கிளஸ்டர் பரப்பளவு (1 முன்மொழியப்பட்ட + 2 தற்போதுள்ளது) இந்த குத்தகைப் பகுதியையும் சேர்த்து 6.93.5 ஹெக்டேர் மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஜூலை 1, 2016 தேதியிட்ட MoEF & CC அறிவிப்பு SO 2269(E) இன் படி கிளஸ்டர் பகுதி கணக்கிடப்பட்டது. கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்			
வரிசை எண்	அளவு	ஆதரவாளர்	குத்தகையின் நிலை
1	2.65.0 ஹெக்டேர்	Tvl.RR. உள்கட்டமைப்பு கட்டுமானம்	இருக்கும்
2	1.66.5 ஹெக்டேர்	ஜே.மகருனிசா	
3	2.62.0 ஹெக்டேர்	ஆர்.ஆறுமுகம்	முன்மொழியப்பட்டது
இந்த உத்தேச திட்டத்தையும் சேர்த்து மொத்த பரப்பளவு 6.93.5 ஹெக்டேர் ஆகும் .			

MoEF&CC OM: F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் பொதுவான EIA/EMP அறிக்கையை கிளஸ்டர் பகுதிக்கு தயார் செய்ய வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் பரிவேஷ இணையதளம் மூலம் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண் மூலம் ToRக்கு விண்ணப்பித்தார். SIA/TN/MIN/445806/2023. ToR முன்மொழிவு 423 வது SEAC கூட்டத்தில், தேதியிட்ட 15.11.2023 இல் வைக்கப்பட்டது. பின்னர் SEIAA மூலம் Lr.No. மூலம் ToR வழங்கப்பட்டது. SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 தேதி: 12.12.2023 மூலம் பொது விசாரணை நடத்துவதற்கும் சுற்றுச்சூழலைப்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பெறுவதற்கும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட TORன்படி வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் வகையில் ToR வழங்கப்பட்டது.



**படம் 1.1 கொத்து குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்**

**1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்**

**1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்**

விண்ணப்பதாரர் திரு. ஆர். ஆறுமுகம், சர்வே எண்களில் அமைந்துள்ள 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள பட்டா நிலத்தில் ஐந்தாண்டு காலத்திற்கு சாதாரணக் கல் மற்றும் ஜல்லிகளை குவாரி எடுக்க முன்மொழிந்தார். 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை -1.2 திட்ட அடையாளம்

திட்டத்தின் பெயர்	திரு. ஆரின் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி. ஆறுமுகம்
	சர்வே எண்கள் 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I
திட்டத்தின் இடம்	கிராமம்: லெக்கநாயக்கன்பட்டி தாலுகா: மருங்காபுரி மாவட்டம்: திருச்சிராப்பள்ளி மாநிலம்: தமிழ்நாடு
அளவு	2.62.0 ஹெக்டேர்
நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டு, பட்டா எண்.1235கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு -7 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### 1.2.2 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

### அட்டவணை -2.3- திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு. ஆர். ஆறுமுகம்
தொடர்பு முகவரி	அதனால். ராமையா எண். 47, வடக்கு தெரு, லெம்பளக்குடி புதுக்கோட்டை மாவட்டம், பின் குறியீடு- 622 412
அலைபேசி எண்.	7871484409
மின்னஞ்சல் முகவரி	Ramayaharumugam81@gmail.com

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

#### 1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு என்பது 5.0 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5.0 மீ பெஞ்ச் அகலத்தை உருவாக்குவதன் ஒரு செமி இயந்திரமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் ஆகும். குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்திற்காக முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. புவியியல் வளங்கள் 7,86,000 CU.M சாதாரணக் கல், 52,400 CU.M சரளை என 10 ஆண்டுகளுக்கு 32m BGL வரை மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 2,56,905 CU.M சாதாரணக் கல், 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கம் 32 மீ BGL ஆழம் வரை சுரங்கத் தகுந்த இருப்புக்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கத்தை முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 17 மீ பிஜிஎல் ஆழம் வரை மேற்கொள்ள முன்மொழிந்துள்ளார். மேலே கூறப்பட்ட இருப்புக்கள் மற்றும் உற்பத்திகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி உள்ளன.

#### 1.3.2 திட்டத்தின் தன்மை

துறை	1(அ) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
வகை	புதிய குவாரி குத்தகை பகுதி
வகை	B1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)
கனிம	சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளையின் சிறு கனிமம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 1.3.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, கிழக்கு தீர்க்கரேகை 78°20'44.53"E முதல் 78°20'50.95"E வரை அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I வடக்கு அட்சரேகை 10°20'06.49"N முதல் 10°20'15.63"N மற்றும் மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

### 1.4 பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

இந்தியாவிலும் பிற நாடுகளிலும் சாதாரணக் கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது, கட்டுமானத் தொழிலும் தற்போது வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரணக் கற்கள் மற்றும் கிராவலுக்கான தேவை அதிகரித்து வருகிறது. இதனால், இத்திட்டம் சாதாரணக் கல்லின் தேவைக்கு பங்களிப்பது மட்டுமல்லாமல், அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை வழங்கும்.

### 1.5 ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்

EIA ஆய்வின் நோக்கத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் சட்ட கட்டமைப்பைப் புரிந்துகொள்வது முக்கியமானது. சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டைத் தடுப்பது மற்றும் கட்டுப்படுத்துவது தொடர்பாக, MoEF&CC (சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம்), GoI (இந்திய அரசு) ஆகியவற்றின் பின்வரும் சட்டங்கள் மற்றும் விதிகள் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தை நிர்வகிக்கின்றன. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கான பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் சட்டம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது,

- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம், 1986
- EIA அறிவிப்பு, 2006 & அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள்
- நீர் மாசுபாடு (தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1974
- காற்று மாசுபாடு (தடுப்பு & கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1981



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ஒலி மாசுபாடு (ஒழுங்குமுறை 7 கட்டுப்பாடு) விதிகள், 2000
- சுரங்கச் சட்டம், 1952
- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959
- சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள் (வளர்ச்சி மற்றும் ஒழுங்குமுறை) சட்டம், 1957
- சிறு கனிமப் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திருத்த விதிகள் 2018
- மாநில சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள் (GMMCR), 2017
- வெடிபொருள் சட்டம், 1884
- வெடிக்கும் விதிகள், 2008
- அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் எல்லைக்குட்பட்ட இயக்கம்) விதிகள், 2016
- பேட்டரிகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள் 2010
- திடக்கழிவு மேலாண்மை விதி 2016

#### 1.5.1 சட்ட விவரங்கள்:

##### a) மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை:

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்திற்கான மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை கலெக்டர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சிராப்பள்ளி அவர்களால் வெளியிடப்பட்டது, இந்த DSR 25.07.2018 தேதியிட்ட MoEF & CC SO 3611(E) இன் படி தயாரிக்கப்பட்டது.

##### b) துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:

11.08.2023 தேதியிட்ட Rc.No.302/2023/Mines என்ற முகவரியில், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சிராப்பள்ளியின் உதவி இயக்குனரிடமிருந்து பெறப்பட்ட துல்லியமான பகுதித் தொடர்புக் கடிதத்தை திட்ட ஆதரவாளர் பெற்றுள்ளார். கடித நகல் இணைப்பு - 1 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

**c) சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்:**

திட்ட ஆதரவாளர் தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 19 (1), 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சிராப்பள்ளியின் Rc. எண் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. 302/2023/சுரங்கங்கள் தேதி 23.08.2023. அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்துடன் ஒப்புதல் கடிதம் இணைப்பு - 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**d) 500மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:**

திட்ட ஆதரவாளர், உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சிராப்பள்ளி, Rc. எண். 302/2023/சுரங்கங்கள் தேதி 23.08.2023. கடித நகல் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**e) திட்டப் பகுதியின் 300 மீட்டர் அம்சங்களைப் பற்றிய VAO சான்றிதழ்.**

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், HT மற்றும் LT கோடுகள், கோவில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட முன்மொழிவோருக்கு 02.09.2023 அன்று, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தின் கிராம நிர்வாக அதிகாரியிடமிருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் வந்துள்ளது. கடித நகல் இணைப்பு -4 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**f) வெடிக்கும் ஒப்பந்தம்:**

உத்தேச குவாரிக்கு வெடிக வைக்கும் பணியை மேற்கொள்ள திட்ட ஆதரவாளர் செல்வம் வெடிபொருள் நிறுவனத்துடன் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளார். வெடிப்பு ஒப்பந்தம் இணைப்பு - 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**g) முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் நில ஆவணம்:**

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இது விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலம், பட்டா எண்.1235 இணைக்கப்பட்டுள்ளது. பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு -7 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

### 1.5.2 திரையிடல்

செப்டம்பர் 14, 2006 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிவிப்பு மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 'பி1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)' இன் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டின் (SEIAut) சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம், கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET), இந்திய தர கவுன்சில் (QCI), புது தில்லி, NABET/EIA/2326/IA 0110 என்ற பதிவு எண்ணின் கீழ் அங்கீகாரம் பெற்றது. அவர்களின் பங்கு சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகத்தின் (MoEF & CC) தேவைகளுக்கு இணங்க சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

### 1.5.3 ஆய்வின் நோக்கம்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு (TOR) இணங்க, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை எல்லையைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவைக் கொண்ட பகுதி ஆய்வுப் பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. EIA/EMP அறிக்கையானது EIA அறிவிப்பு 2006 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான கட்டமைப்பைப் பின்பற்றித் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10023/ இல் SEIAA, பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான TOR இன் படி விரிவான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டுள்ளன. SEAC/ToR-1499/2023, தேதி: 19.07.2023. இந்த EIA/EMP அறிக்கையில் ToRக்கான புள்ளி வாரியான இணக்கம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் குவாரிகளால் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவது மற்றும் இந்த பயன்பாட்டு திட்டப் பகுதிக்கான பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆகும். உமிழ்வு ஆதாரங்கள், உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு கருவிகள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களையும் பற்றிய விரிவான கணக்கு இந்த அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. 2023 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலகட்டத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

ஆய்வின் நோக்கம் கீழே விரிவாக உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது,

- இலக்கிய ஆய்வு மற்றும் ஆய்வு பகுதிக்கு தொடர்புடைய இரண்டாம் தர தரவு சேகரிப்பு.
- 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய உத்தேச திட்டத்தில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை நிறுவுதல்.
- பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தற்போதுள்ள பல்வேறு மாசு சுமைகளை அடையாளம் காணவும்.
- முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக ஆய்வுப் பகுதியில் மாசுபடுத்திகளின் அதிகரிக்கும் அளவைக் கணிக்க வேண்டும்.
- பாலின விகிதம், கல்வியறிவு விகிதம், எஸ்சி/எஸ்டி, தொழிலாளர் வகைப்பாடு, நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு, திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள மக்கள்தொகை சுயவிவரத்தை நிறுவுதல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்
- விஞ்ஞான ரீதியாக உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்யவும்.
- திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சூழ்நிலையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும் .
- திட்ட செல்வாக்கு பகுதியில் மனித குடியேற்றத்தின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கு சமூக - பொருளாதார மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.
- கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளுக்கான ஒட்டுமொத்த தாக்க மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 1.6 திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் ரியல் எஸ்டேட் மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் தொழிலுக்கான உள்ளூர் சந்தைத் தேவையை பூர்த்தி செய்யும். இத்திட்டத்தின் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும், அவர்களுக்கு வாழ்வாதாரம் கிடைக்கும்.
- திட்டத்தில் சுரங்க நடவடிக்கையின் விளைவாக உருவாகும் வேலைவாய்ப்பு உள்ளூர் மற்றும் கிராமப்புற மக்களுக்கு பயனளிக்கும் மற்றும் உள்ளூர் பொருளாதாரத்தில் பல மடங்கு விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.
- இந்தத் திட்டம் உள்ளூர் மற்றும் பிராந்திய பொருளாதாரத்திற்கு மிகப்பெரிய ஊக்கத்தை அளிக்கும்.
- இந்த முன்மொழிவின் மூலம் எழும் சமூக நன்மைகள் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரம், கல்வி வாய்ப்புகள், பயிற்சி மற்றும் திறன் மேம்பாடு போன்றவற்றின் அடிப்படையில் வெளிப்படுத்தப்படலாம்.

## 1.7 அறிக்கையின் அமைப்பு

MoEF & CC இன் புதிய வழிகாட்டுதல்களின்படி, அறிக்கை பின்வரும் அத்தியாயங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு பின்வருமாறு வழங்கப்பட்டுள்ளது:

### 1. அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் திட்ட முன்மொழிபவரின் சுயவிவரம், மின்னஞ்சல் மூலம் பெயர் மற்றும் தொடர்பு முகவரி, திட்ட ஆலோசகர்கள், திட்டத்தின் நோக்கம், திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகள், இலக்குகள் மற்றும் EIA ஆய்வுகளுக்கான வழிமுறைகள் போன்றவற்றை விவரிக்கிறது.

### 2. திட்ட விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தின் வகை, திட்டத்தின் தேவை, அதன் இருப்பிடம், அணுகக்கூடிய தன்மை, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தளவமைப்பு, திட்ட

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செயலாக்க அட்டவணை, வளர்ச்சிக்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு போன்றவை போன்ற திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கத்தை அளிக்கிறது.

### 3. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் மைக்ரோகளைமேட், காற்றின் தரம், ஒலி , நீரின் தரம் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலம்), மண்ணின் தரம், தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் சமூக பொருளாதார நிலை போன்றவற்றுக்கான அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விவரங்களை வழங்குகிறது.

### 4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் & தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இந்த அத்தியாயம் செயல்பாட்டின் போது திட்டத்தால் மாசு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் சாத்தியமான ஆதாரங்களைப் பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கிறது.

### 5. மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தளம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்)

இந்த அத்தியாயம் தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளத்திற்கான பல்வேறு மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் மிகவும் சாத்தியமான மாற்றீட்டின் தேர்வை வழங்குகிறது.

### 6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

இந்த அத்தியாயம் செயல்பாட்டுக் கட்டங்களில் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டத்தைப் பற்றிய விவரங்களைப் பற்றி விவாதிக்கிறது. தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் உள்ளன.

### 7. கூடுதல் ஆய்வுகள்

இடர் பகுப்பாய்வு, அவசரகால பதில் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் போன்ற இந்தத் திட்டத்திற்காக நடத்தப்பட்ட கூடுதல் ஆய்வுகள் பற்றிய தகவல்களை இந்த அத்தியாயம் உள்ளடக்கியது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 8. திட்டத்தின் நன்மைகள்

இந்த அத்தியாயம் இந்த திட்டத்தின் நன்மைகளை வழங்குகிறது

#### 9. சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வை இந்த அத்தியாயம் குறிக்கிறது.

#### 10. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

இந்த அத்தியாயம் முன்மொழியப்பட்ட மணல் அகழ்வுத் திட்டங்களுக்கான EMஐக் கையாள்கிறது மற்றும் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளைக் குறைக்க முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் அதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது.

#### 11. சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான ஒட்டுமொத்த நியாயத்தையும், பாதகமான விளைவுகளை எவ்வாறு குறைத்தது என்பதையும் விளக்குகிறது.

#### 12. ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

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

.....

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 2

திட்ட விளக்கம்

## 2.1 திட்டத்தின் வகை

இந்த திட்ட வகை என்பது, தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் சாதாரணக் கல் தோண்டுவதற்கான செமி இயந்திரமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையாகும். மேலும் 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல், 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கம் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 17m bgl ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது.

## 2.2 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி, தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் உள்ள மருங்காபுரி தாலுகாவில் உள்ள லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு சாதாரணக் கல் குவாரி ஆகும். இப்பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 10°20'06.49"N முதல் 10°20'15.63"N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 78°20'44.53"E முதல் 78°20'50.95"E வரை அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. அனைத்து எல்லைத் தூண்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை அட்டவணை 2.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்

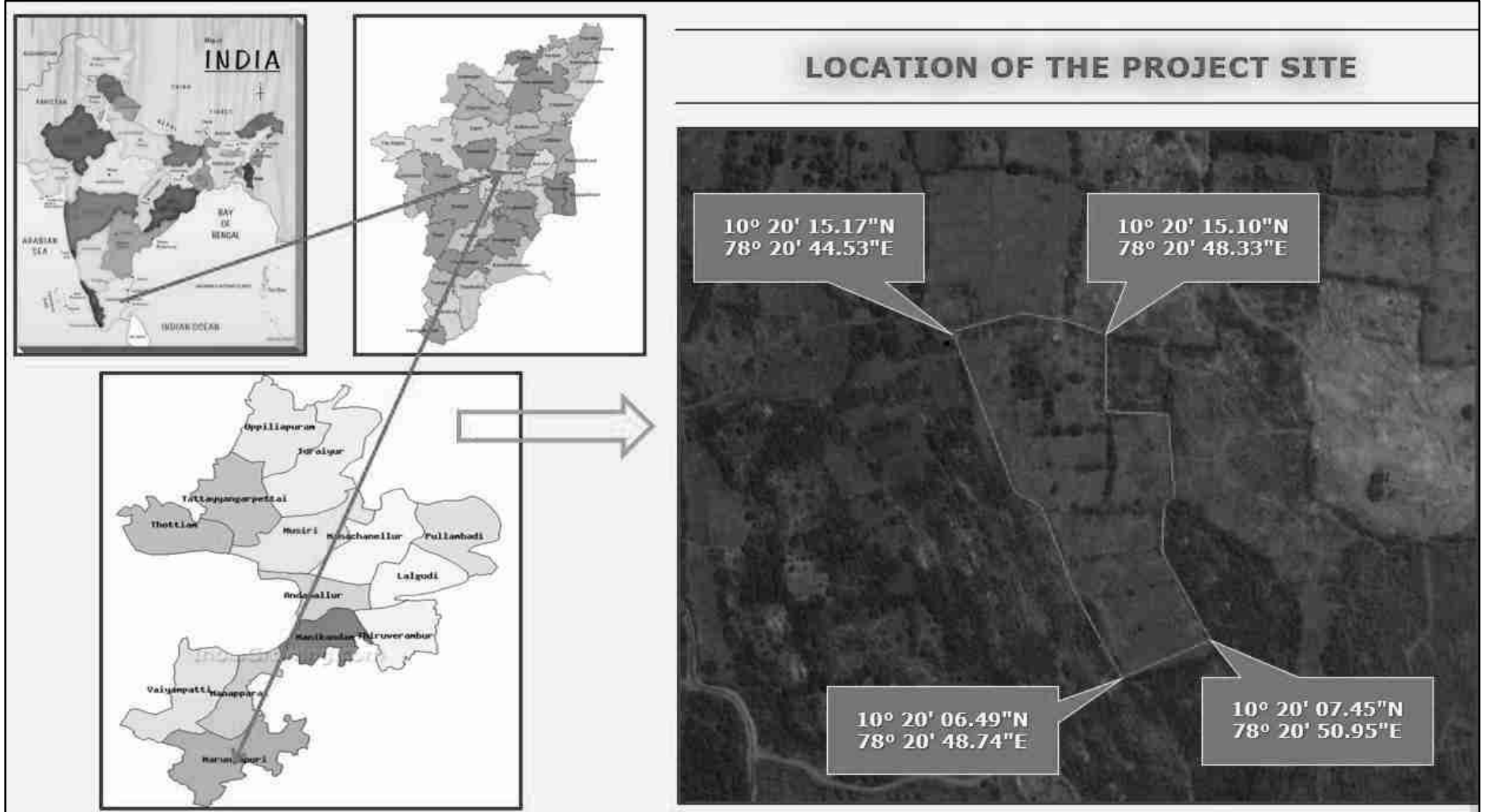
மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்பாளர்கள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	10° 20' 06.49"N	78° 20' 48.74"E
2	10° 20' 08.72"N	78° 20' 47.53"E
3	10° 20' 10.77"N	78° 20' 46.76"E
4	10° 20' 11.16"N	78° 20' 46.07"E
5	10° 20' 15.17"N	78° 20' 44.53"E
6	10° 20' 15.63"N	78° 20' 46.25"E
7	10° 20' 15.44"N	78° 20' 47.35"E
8	10° 20' 15.10"N	78° 20' 48.35"E
9	10° 20' 13.16"N	78° 20' 48.33"E
10	10° 20' 13.10"N	78° 20' 49.88"E



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.

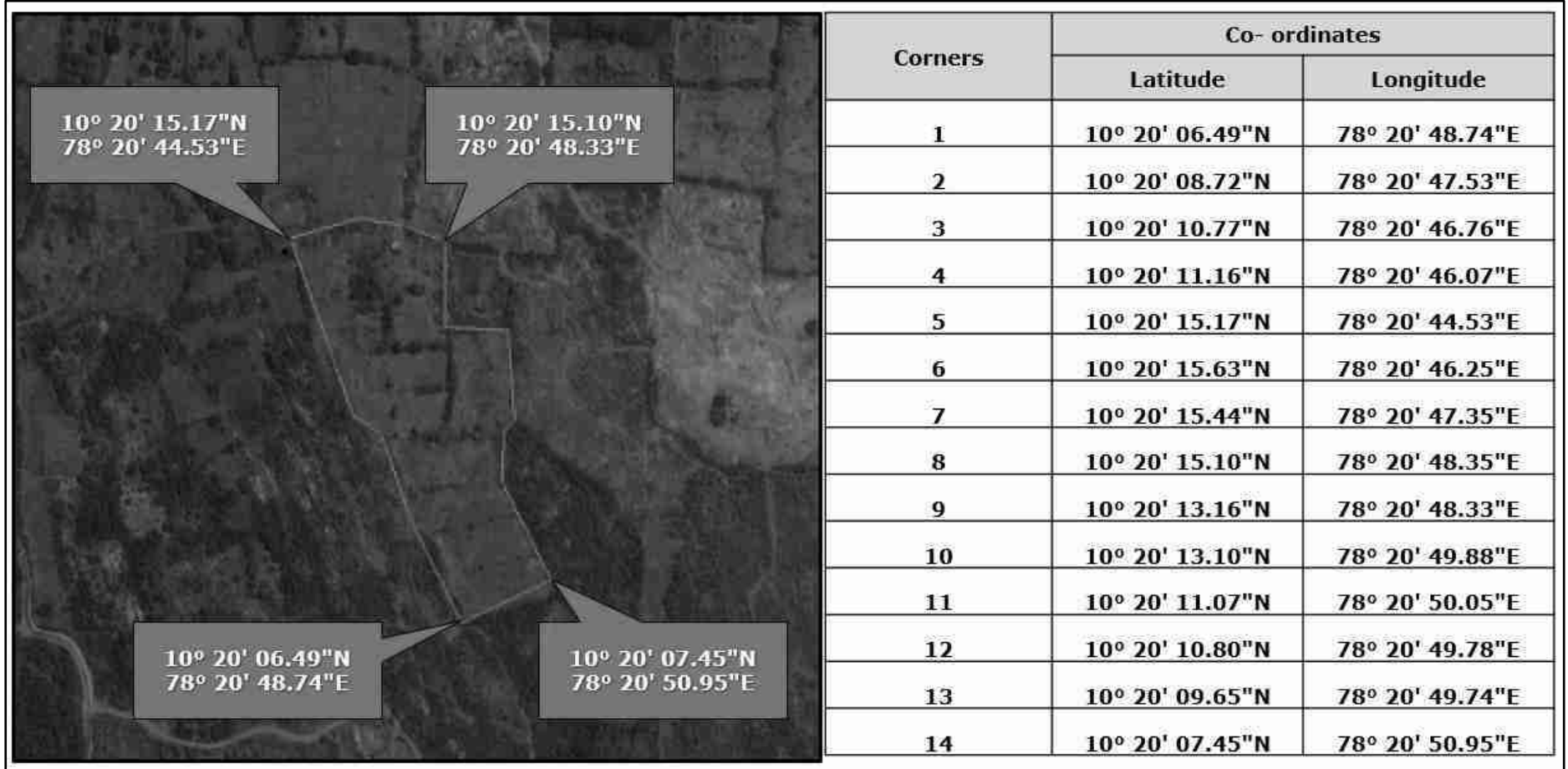
11	10° 20' 11.07"N	78° 20' 50.05"E
12	10° 20' 10.80"N	78° 20' 49.78"E
13	10° 20' 09.65"N	78° 20' 49.74"E
14	10° 20' 07.45"N	78° 20' 50.95"E

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.



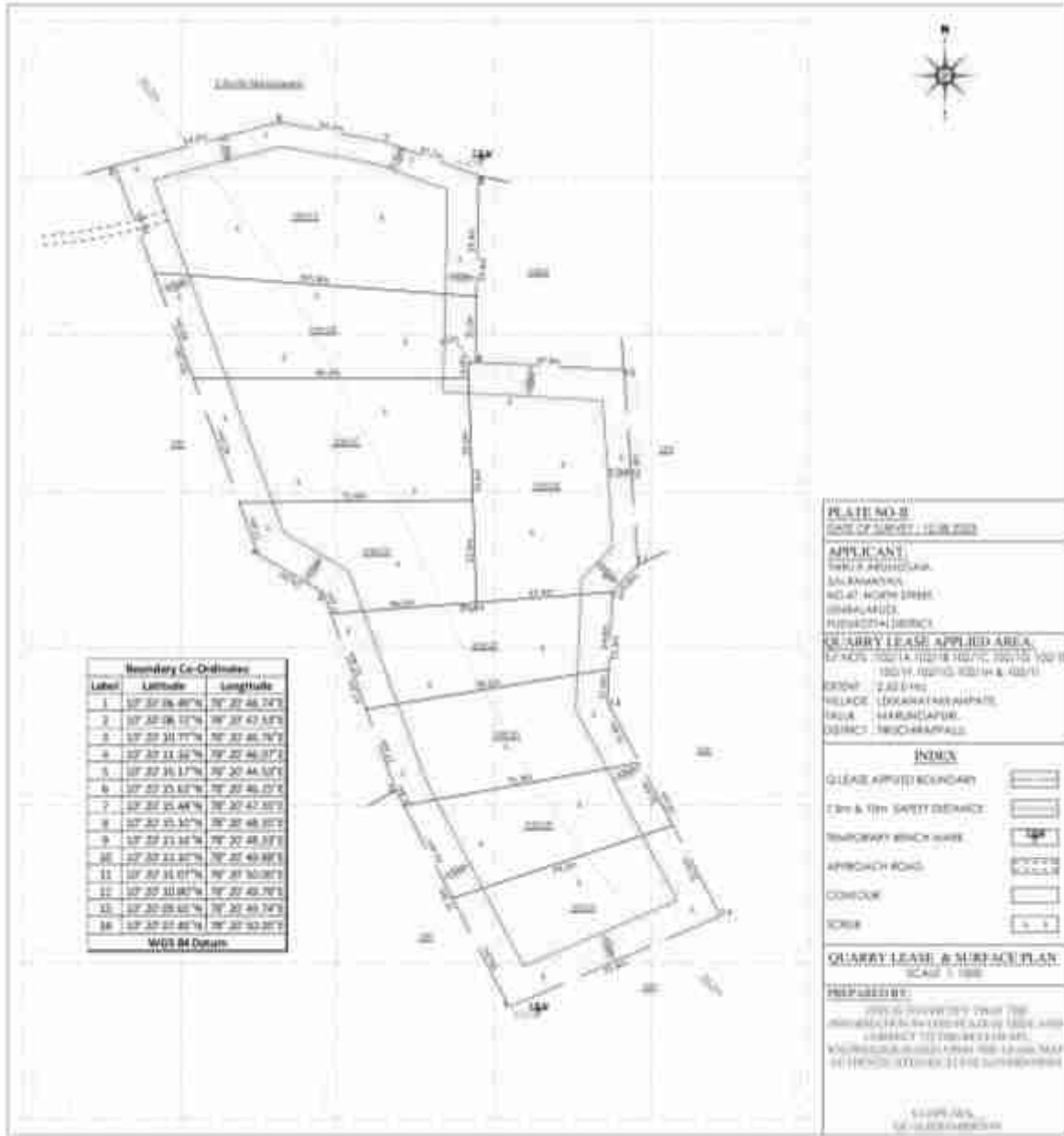
படம் 2.1 இருப்பிட வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



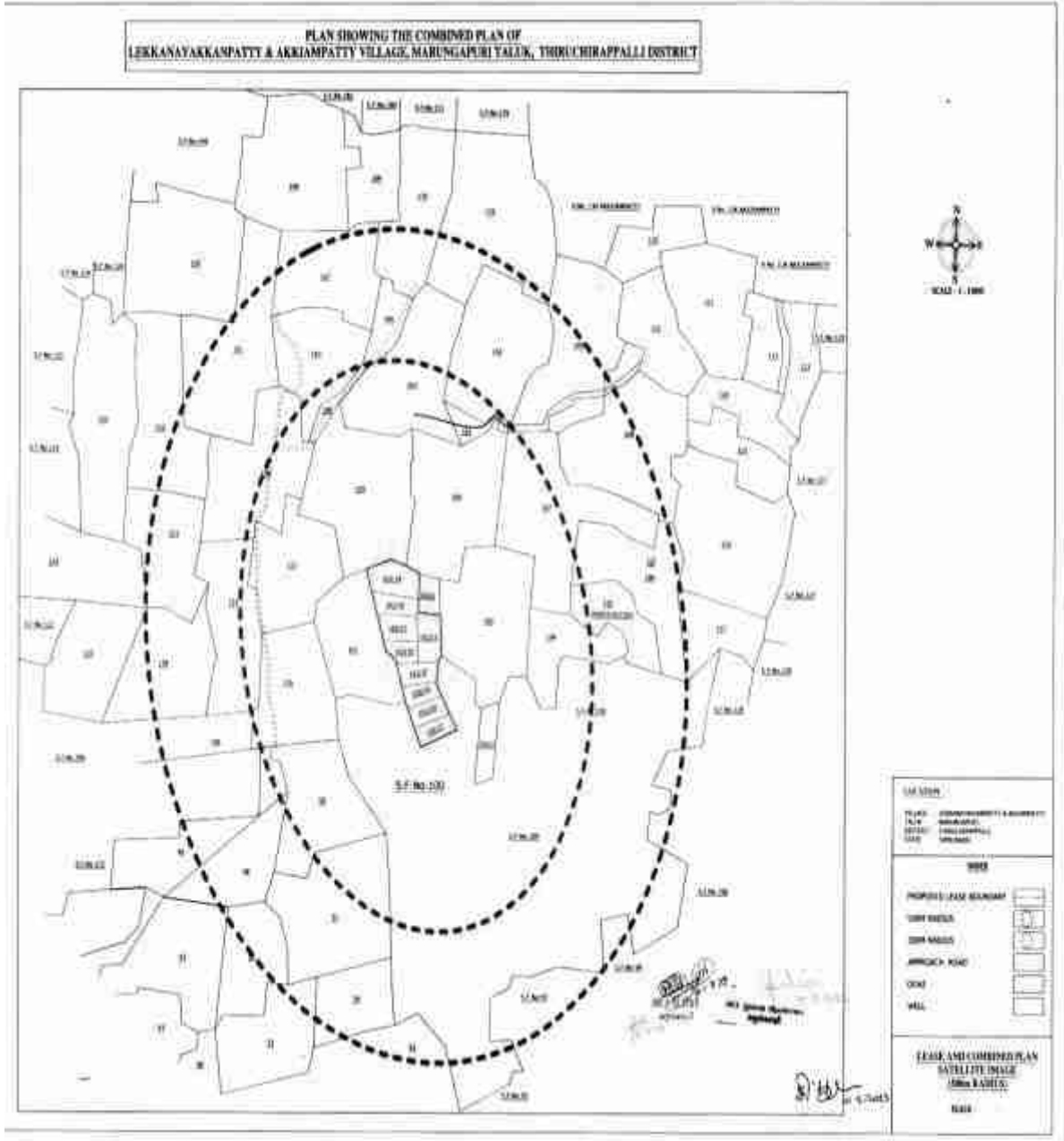
படம் 2.2 கூகுள் மேப் மூலைகளின் ஆயங்களை காட்டுகிறது

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.



படம் 2.3 குத்தகை திட்டம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 2.4 கிராம வரைபடம் 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 2.3 திட்டப் பகுதி

### 2.3.1 குத்தகை விவரங்கள்

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, பட்டா எண்.1235கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு -7 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் எந்த சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, புலிகள் காப்பகம், யானைகள் தாழ்வாரம் மற்றும் உயிர்க்கோள காப்பகங்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் வராது. திட்டப் பகுதி விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 2.2 சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

இடம்	SF எண்	Ha இல் உள்ள பகுதி	பட்டா எண்	கருத்துக்கள்
லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம்	102/1A	0.48.50	1235	இது விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம், பட்டா எண்.1235 இல் உள்ளது. பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு -7 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
	102/1B	0.27.50		
	102/1C	0.33.00		
	102/1டி	0.23.00		
	102/1E	0.38.00		
	102/1F	0.23.00		
	102/1ஜி	0.23.00		
	102/1எச்	0.20.00		
	102/1I	0.26.00		
<b>மொத்தம்</b>		<b>2.62.00</b>		

### தள இணைப்பு

✚ இப்பகுதியில் இருந்து மேற்கு பகுதியில் கோட்டையூர் நத்தம் - அக்கியம்பட்டி கிராம சாலைக்கு செல்லும் சாலை உள்ளது.

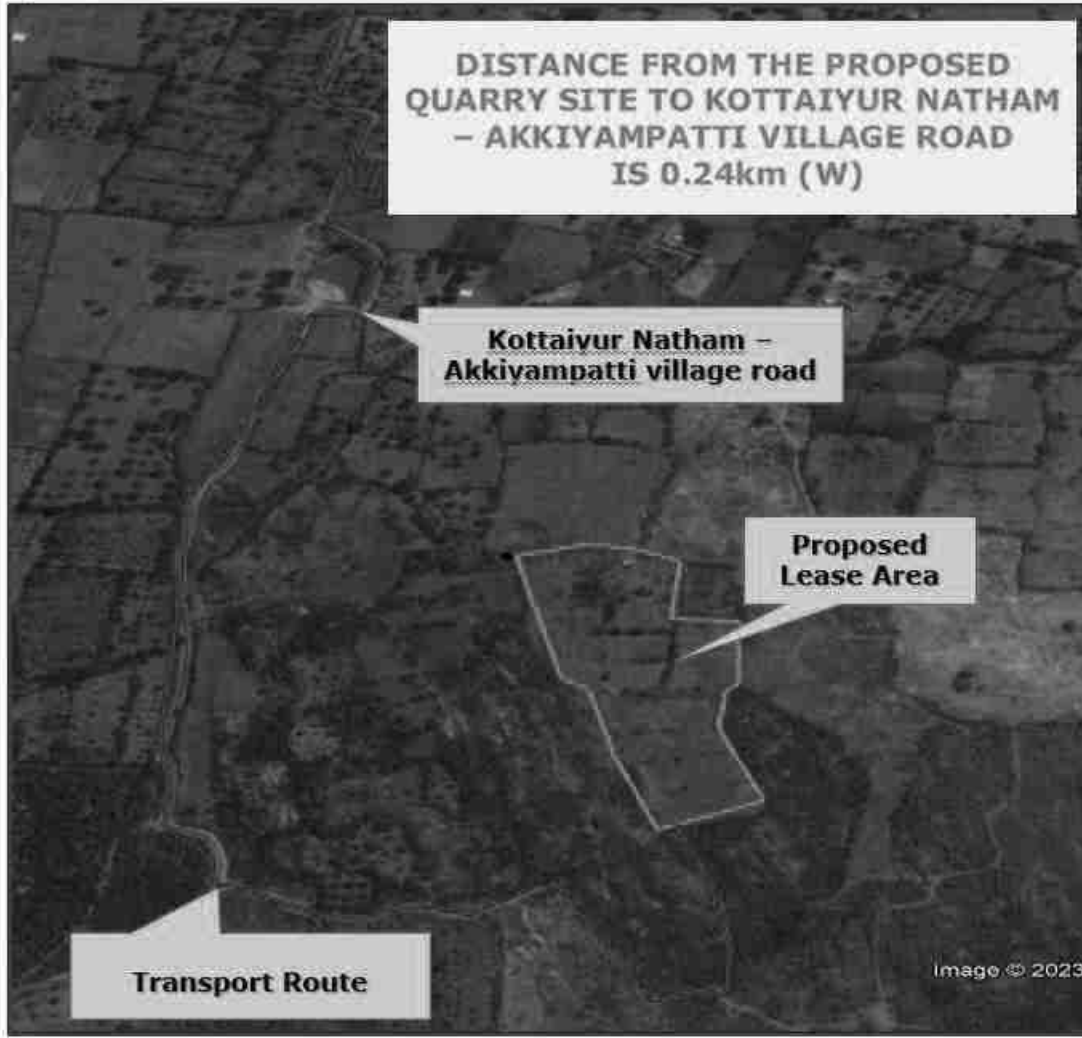
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ✦ அருகிலுள்ள ரயில் பாதை திருச்சிராப்பள்ளி - திண்டுக்கல் பாதை ஆகும், இது இப்பகுதியின் வடமேற்கு பகுதியில் சுமார் 23.6 கிமீ தொலைவில் உள்ளது.
- ✦ தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-785) நத்தம்- துவரங்குறிச்சி பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் சுமார் 1.8 கிமீ தொலைவில் உள்ளது.
- ✦ மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-71A) மணப்பாறை - துவரங்குறிச்சி பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் சுமார் 6.4 கிமீ தொலைவில் உள்ளது .

### அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பு

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-785) நத்தம்- துவரங்குறிச்சி - 1.8km(N) மற்றும் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-71A) மணப்பாறை - துவரங்குறிச்சி - 6.4Km (NE).
அருகில் உள்ள கிராமம்	சீகம்பட்டி - 1.0 கிமீ (NW)
அருகிலுள்ள இரயில்வே	வையம்பட்டி - 23.13 கிமீ (N)
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி - 62.0 கிமீ (NE)

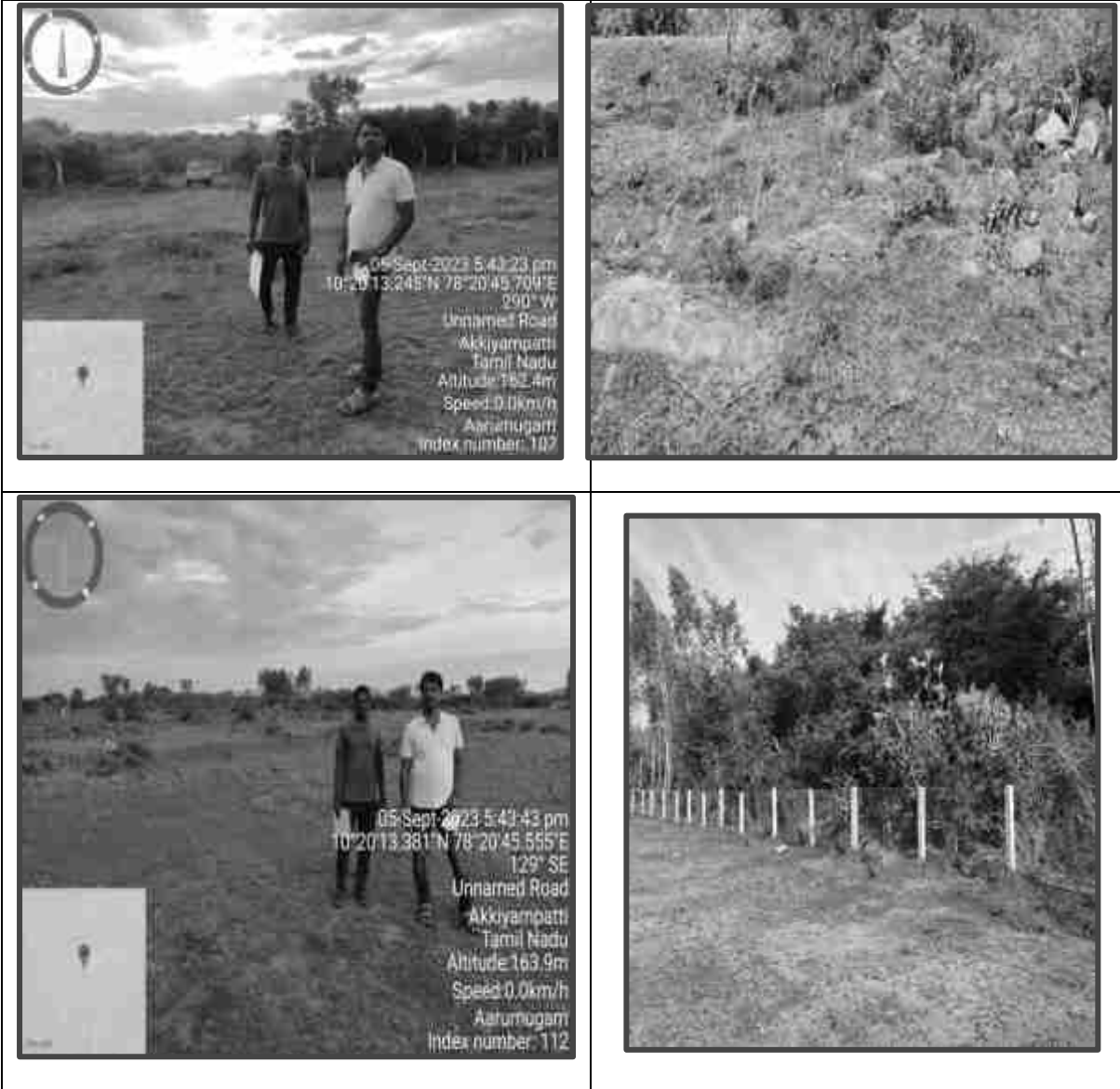
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 2.5 அணுகுமுறை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



## படம் 2.6 தள புகைப்படங்கள்

### 2.4 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

திட்ட இடம் முழுவதும் அரசு நிலம் மற்றும் டெண்டர் மூலம் தமிழ்நாடு அரசால் சாதாரணக் கல் குவாரி இயக்கத்திற்காக PP க்கு ஒதுக்கப்பட்டது. இன்றைய நிலவரப்படி சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் அட்டவணை எண் 2.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அட்டவணை 2.4 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டரில்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டரில்)
குவாரி குழி	NIL	1.90.0
உள்கட்டமைப்பு	NIL	0.01.0
சாலைகள்	NIL	0.01.0
கிரீன்பெல்ட்	NIL	0.70.0
பயன்படுத்தப்படாதது	2.62.0	0.00.0
<b>மொத்தம்</b>	<b>2.62.0</b>	<b>2.62.0</b>

செயல்பாட்டின் போது மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.70.0 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில், 400 எண்ணிக்கையிலான மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். கருத்தியல் நிலையில், குவாரி குழி பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளார்ந்த நுழைவதைத் தடுக்க கம்பி வேலியைப் பயன்படுத்தி வேலி அமைக்கப்படும்.

### 2.5 நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியானது, சரளை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும் மூடப்பட்ட வெற்று நிலப்பரப்பு ஆகும். பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்துள்ளது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 262 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் நீர்நிலைகள் காணப்படவில்லை.

### 2.6 புவிமியல்

#### 2.6.1 பிராந்திய புவிமியல்

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் ஆர்க்கியன் மற்றும் புரோட்டரோசோயிக் காலத்தின் படிவப் பாறைகள், மேல் கோண்ட்வானா வடிவங்கள், மீசோசோயிக் காலத்தின் படிவப் பாறைகள், மியோசீன் மற்றும் குவாட்டர்னரி படிவுகளை வெளிப்படுத்துகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

லித்தாலஜி	குழு	வயது
வண்டல், மண் மற்றும் மோரம்		அண்மையில்
ஃபெரோஜீனியஸ் மணற்கல்		மூன்றாம் நிலை
மார்ல் மற்றும் மார்லி சுண்ணாம்பு		மேல் கிரெட்டேசியஸ்
கிளாஸ்டிக் படுக்கை சுண்ணாம்பு மற்றும் மார்ல்		
பாரிய இளஞ்சிவப்பு பவள சுண்ணாம்பு சாம்பல் ஷேல்		கீழ் கிரெட்டேசியஸ்
கூட்டு மற்றும் மணற்கல்		மேல் கோண்ட்வானா
----- இணக்கமின்மை -----		
சைனைட் காம்ப்ளக்ஸ் அல்ட்ரா-அடிப்படை வளாகம்(கள்)	அல்காலி குழு	புரோட்டரோசோயிக்
கலப்பு நெய்ஸ்கள், ஆம்பிபோலைட்டுகள், பைராக்சனைட்டுகள், கால்க்-க்னெய்ஸ்கள், சார்னோகைட், கார்னிட்டிஃபெரஸ் க்னீஸ் மற்றும் படிகப் பாறைகள்	சார்னோகைட் குழு	அர்க்கியன்

## 2.6.2 உள்ளூர் புவியியல்

இப்பகுதி தீபகற்பக் கினிசிக் வளாகத்தின் பரவலான உருமாற்றப் பாறைகளால் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக வானிலை மற்றும் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு நிரப்புதல் மற்றும் இடங்களில் வண்டல் மூலம் மேலெழுதப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகளான க்னீஸ்ஸ், கிரானைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ் அடிப்படை கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-நெய்ஸ்கள் போன்ற ஆர்க்கியன் பாறைகள் ஆகும். இளைய வடிவங்கள் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகும். குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உள்ளன. சார்னோகைட் தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும்.

சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N40 0 E – S40 0 W ஆகும், SE70 0 ஐ நோக்கிச் செல்கிறது. இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வயது	பாறை வகை
அண்மையில்	சரளை மண் இணக்கமின்மை
அர்க்கியன்	டோலரைட் டைக்
	சார்னோகைட்
	தீபகற்பம்
	Gneissic complex மற்றும் Calc Gneiss

## 2.7 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு

2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல், 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கம் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு இறுதி ஆழத்துடன் உருவாக்குவது ஆகும். 17m bgl. குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்க இருப்பு விவரங்கள் பின்வரும் துணைப் பிரிவில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

## 2.8 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளையின் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள் அதிகபட்ச குத்தகைப் பகுதியை மறைப்பதற்கு குறுக்கு வெட்டு முறையின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டன.

### 2.8.1 புவியியல் வளங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குவாரிகள் தரை மட்டத்திலிருந்து 32 மீ ஆழம் வரை மட்டுமே தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. வளங்களின் இருப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 2.5 கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்

பிரிவு	நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)	<sup>3</sup> இல் தொகுதி	<sup>3</sup> இல் சரளை உருவாக்கம்	<sup>3</sup> இல் சாதாரணக் கல்லின் புவியியல் வளங்கள்
XY-AB	118	98	2	23128	23128	-
	118	98	30	346920	-	346920
	<b>மொத்தம்</b>				<b>23128</b>	<b>346920</b>
XY-CD	65	105	2	13650	13650	-
	65	105	30	204750	-	204750
	<b>மொத்தம்</b>				<b>13650</b>	<b>204750</b>
XY-EF	107	73	2	15622	15622	-
	107	73	30	234330	-	234330
	<b>மொத்தம்</b>				<b>15622</b>	<b>234330</b>
<b>மொத்தம்</b>				<b>52400</b>	<b>786000</b>	

சரளை உருவாக்கம்

:52,400 CU.M

சாதாரணக் கல்லின் புவியியல் வளங்கள் :7,86,000 CU.M

### 2.8.2 சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்

7.5 மீ மற்றும் 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் சுரங்க இருப்புக்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன

### அட்டவணை 2.6 - கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)	<sup>3</sup> இல் தொகுதி	<sup>3</sup> இல் சரளை	சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் <sup>3</sup> இல் சாதாரணக் கல்
XY-AB	I	110	78	2	17160	17160	-
	II	108	73	5	39420	-	39420
	III	101	60	5	30300	-	30300
	IV	95	47	5	22325	-	22325
	V	88	34	5	14960	-	14960
	VI	82	21	5	8610	-	8610
	<b>மொத்தம்</b>						<b>17160</b>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

XY-CD	I	65	87	2	11310	11310	-
	II	65	82	5	26650	-	26650
	III	65	69	5	22425	-	22425
	IV	65	56	5	18200	-	18200
	V	64	43	5	13760	-	13760
	VI	58	30	5	8700	-	8700
	VII	51	17	5	4335	-	4335
<b>மொத்தம்</b>						<b>11310</b>	<b>94070</b>
XY-EF	I	97	53	2	10282	10282	-
	II	95	48	5	22800	-	22800
	III	88	35	5	15400	-	15400
	IV	82	22	5	9020	-	9020
<b>மொத்தம்</b>						<b>10282</b>	<b>47220</b>
<b>மொத்தம்</b>						<b>38752</b>	<b>256905</b>

சாதாரணக் கல் 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கம் தரை மட்டத்திலிருந்து 32 மீ ஆழம் வரை மட்டுமே தோண்டக்கூடிய இருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது .

## 2.9 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

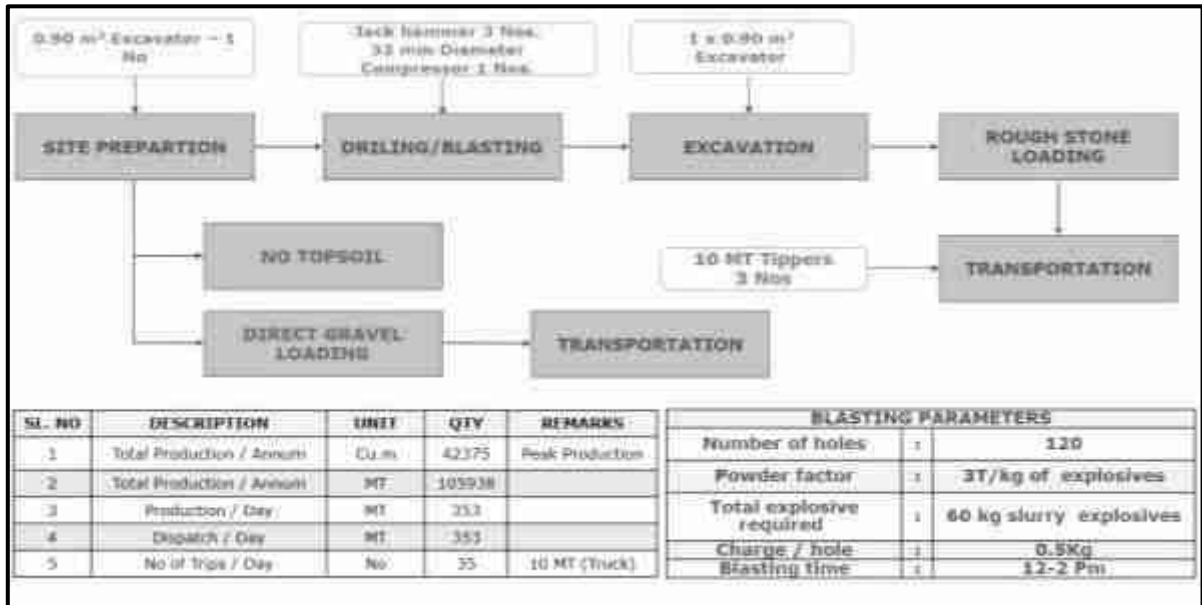
### 2.9.1 செயல்முறை விளக்கம்

- குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, சாதாரண கற்களை ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரணக் கல் உற்பத்தியானது பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது, இது மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கத்திற்கு மாறாக சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு பொதுவானது.
- குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெரிய பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவிலான பாறைகளை பிரித்து, தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு சாதாரணக் கல்லை ஏற்றுவதற்கு ஹைட்ராலிக் தோண்டும் இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- எப்போதாவது ஹைட்ராலிக் தோண்டும் இயந்திரம் இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்காக பாறை உடைக்கும் கருவிகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
- இவ்வாறு பிளவுபடுத்தப்பட்ட முதன்மையான கற்பாறைகள் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் மூலம் குழிகளிலிருந்து அகற்றப்பட்டு, மேலும் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரங்களில் இணைக்கப்பட்ட பாறை உடைப்பான்கள் மூலம் சிறிய அளவுகளாக உருவாக்கப்படுகின்றன.

செயல்முறை வரைபடம் படம் 2.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு படம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் கருத்தியல் குறுக்குவெட்டு படம் எண். 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 2.7 செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்

அட்டவணை 2.7 - இயந்திர விவரங்கள்

வரிசை எண்	விவரங்கள்	திறன்	தேவை
1	ஜாக் சுத்தி	32 மிமீ டயா	3

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	அமுக்கி	-	1
3	அகழ்வாராய்ச்சி	0.9 கியூ. மீ	1
4	டிப்பர்கள்	5/10 டி	3

## 2.10 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுருக்களின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்,

துளை விட்டம்	32-36 மிமீ
இடைவெளி	0.6மீ
ஆழம்	1 முதல் 1.5 மீ
துளையின் சுமை	0.6மீ
துளையின் வடிவம்	ஜிக்ஜாக்
துளையின் சாய்வு	கிடைமட்டத்திலிருந்து 70 0
துளைகளின் எண்ணிக்கை	120
தூள் காரணி	6Ts/Kg வெடிபொருட்கள்
மொத்த வெடிபொருள் தேவை	60 கிலோ குழம்பு வெடிபொருட்கள்
கட்டணம் / துளை	0.5 கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	மதியம் 12-2 மணி

### 2.10.1 வெடிபொருள் வகை

சாதாரணக் கல்லை அகற்றுவதற்கு 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்துகள் உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவுக்காக பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் அல்லது முதன்மை வெடிப்பு எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

### 2.10.2 வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு

திட்டப் பகுதிக்குள் வெடிமருந்துகளை சேமிப்பதற்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை, விண்ணப்பதாரர் வெடி வெடிப்பை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் ஏஜென்சியை ஈடுபடுத்துவார் மேலும் இது



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும்.

### 2.10.3 உற்பத்தி அட்டவணையை

முதல் 5 ஆண்டுகளுக்கான குத்தகைக் காலம் வரையிலான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம் படம் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

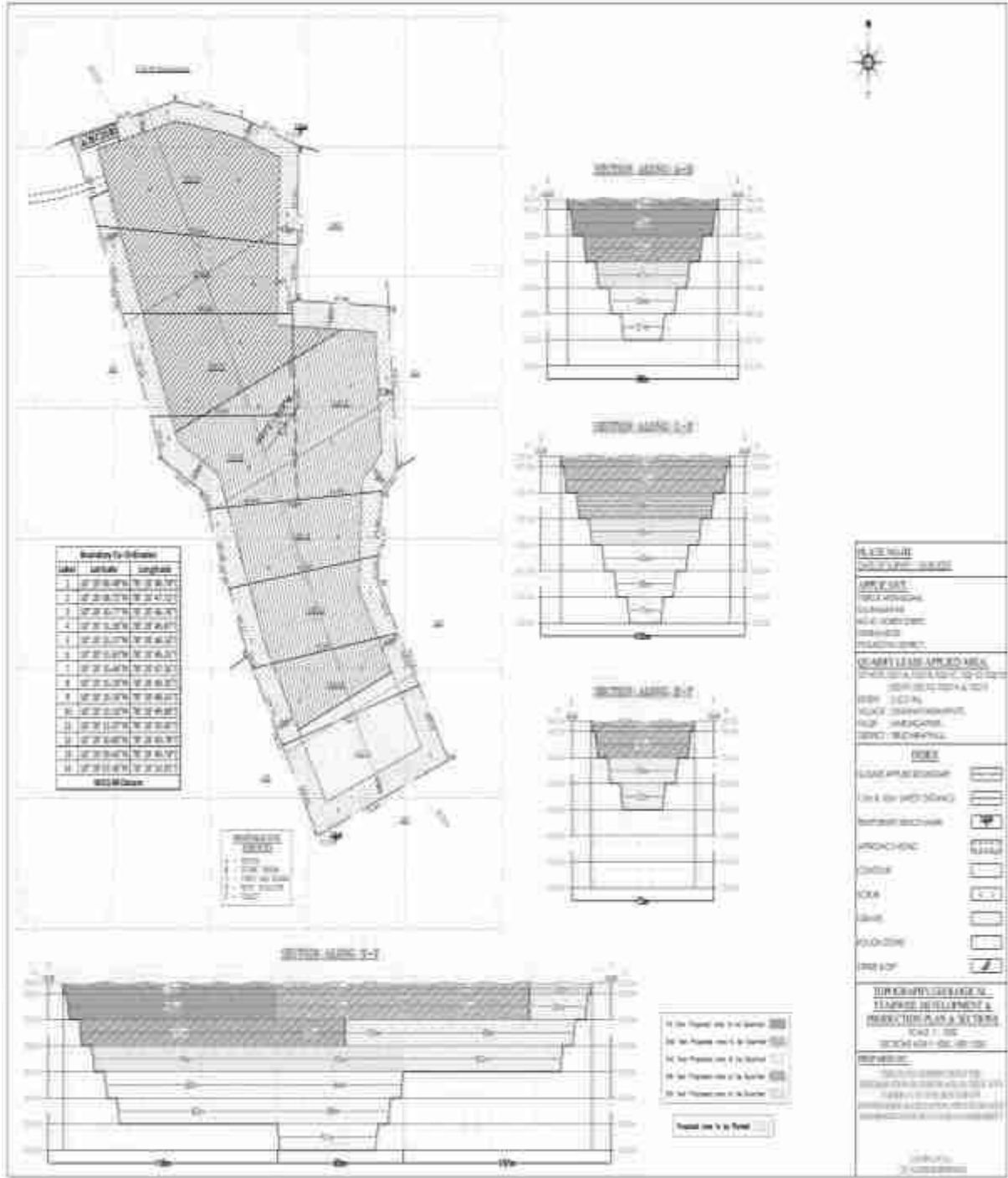
### அட்டவணை 2.8 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம்(மீ)	ஆழம் (மீ)	தொகுதி (m <sup>3</sup> )	மேல்மண் (m <sup>3</sup> )	சாதாரணக் கல் இருப்பு (m <sup>3</sup> )
I	XY-AB	I	110	78	2	17160	17160	-
		II	108	73	5	39420	-	39420
<b>மொத்தம்</b>							<b>17160</b>	<b>39420</b>
II	XY-CD	I	65	87	2	11310	11310	-
		II	65	82	5	26650	-	26650
	XY-EF	I	65	53	2	6890	6890	-
		II	65	48	5	15600	-	15600
<b>மொத்தம்</b>							<b>18200</b>	<b>42250</b>
III	XY-EF	I	32	53	2	3392	3392	-
		II	30	48	5	7200	-	7200
		III	88	35	5	15400	-	15400
		IV	82	22	5	9020	-	9020
	XY-CD	III	30	69	5	10350	-	10350
<b>மொத்தம்</b>							<b>3392</b>	<b>41970</b>
IV	XY-CD	III	35	69	5	12075	-	12075
	XY-AB	III	101	60	5	30300	-	30300
<b>மொத்தம்</b>							<b>-</b>	<b>42375</b>
V	XY-AB	IV	95	47	5	22325	-	22325
	XY-CD	IV	65	56	5	18200	-	18200
<b>மொத்தம்</b>							<b>-</b>	<b>40525</b>
<b>மொத்தம்</b>							<b>38752</b>	<b>206540</b>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.

தோண்டக்கூடிய இருப்பு 2,56,905 CU.M சாதாரணக் கல் 38,752 CU.M சரளை உருவாக்கம் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 32m ஆழம் வரை மட்டுமே மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, ஆனால் விண்ணப்பதாரர் 2,06,540 CU.M சாதாரணக் கல் 38,752 CU.M சரளை மேற்கொள்ள முன்மொழிந்துள்ளார். முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கு தரை மட்டத்திலிருந்து 17மீ ஆழம் வரை உருவாக்கம்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 2.7 உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு

2.10.4 கழிவுகளை அகற்றுதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்த சாதாரணக் கல் குவாரியில் எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை. தோண்டப்படும் கனிமங்கள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும். உருவாக்கப்படும் மேல் மண் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பாதுகாக்கப்படும், பின்னர் காடு வளர்ப்பு நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும்.

## 2.11 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம் ஐந்து ஆண்டுகள் பெஞ்ச் தளவமைப்புகளின் முறையான மேம்பாடு, இறுதி குழி வரம்பை தேர்வு செய்தல், குவாரியின் ஆழம், இறுதி குழி சாய்வு, உள்கட்டமைப்புகளை நிர்மாணிப்பதற்கான தளங்களைத் தேர்ந்தெடுப்பது போன்றவற்றைக் கொண்டு தயாரிக்கப்படுகிறது.

இறுதி குழி அளவு சுரங்கத்தின் பொருளாதார ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதி போன்ற சில நடைமுறை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் குறுக்குவெட்டு மற்றும் கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் படம் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க மூடல் பட்ஜெட் அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 2.9 - இறுதி குழி பரிமாணம்

குழி	மீ இல் நீளம் (அதிகபட்சம்)	மீ இல் அகலம் (அதிகபட்சம்)	மீ (அதிகபட்சம்) ஆழம்
I	272	70	17

### அட்டவணை 2.10 சுரங்கத்திற்குப் பின் நில பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	Ha இல் தற்போதைய பகுதி.	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Ha)
குவாரி குழி	NIL	1.90.0
உள்கட்டமைப்பு	NIL	0.01.0
சாலைகள்	NIL	0.01.0
கிரீன்பெல்ட்	NIL	0.70.0
பயன்படுத்தப்படாதது	2.62.0	0.00.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மொத்தம்	2.62.0	2.62.0
---------	--------	--------

- குவாரி கால முடிவில் ,தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 1.90.0 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.70.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும்.
- குழி வெட்டப்பட்ட குழியில் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க கம்பி வேலிகள் மூலம் வேலி அமைக்கப்படும்.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல் பயன்படுத்தப்படும்.

### அட்டவணை 2.11 தண்ணீர் தேவை பற்றிய விவரங்கள்

செயல்பாடு	தண்ணீர் தேவை (KLD)
குடிப்பழக்கம் & உள்நாட்டு	2.0
தூசி அடக்குமுறை	2.5
கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சி	1.5
மொத்தம்	6.0

#### 2.12.2 சக்தி தேவை

அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.

#### 2.12.3 எரிபொருள் தேவை

சுரங்க இயந்திரங்களுக்கு அதிவேக டீசல் (HSD) பயன்படுத்தப்படும்.

சாதாரணக் கல்

ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சி பயன்படுத்தப்படும்	16 லிட்டர் / மணி
--	------------------

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் தோண்டி எடுக்கும்	50 CU.M சாதாரணக் கல்
2,06,540 CU.Mக்கு	2,06,540 /50 = 4131
எனவே, டீசல் நுகர்வு	=4131 X 16 லிட்டர்
	=66,096 லிட்டர் HSD

சரளைக்கு

ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சி பயன்படுத்தப்படும்	10 லிட்டர் / மணி
ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் தோண்டி எடுக்கும்	100 CU.M வெதர்ட் ராக்
38,752 m <sup>3</sup> க்கு	38,752 /100 = 388
எனவே, டீசல் நுகர்வு	= 388 X 10 லிட்டர்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	= 3880 லிட்டர் HSD
--	--------------------

குவாரி கால முழுவதும் (5 ஆண்டுகள்) மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு சுமார் 69,976 லிட்டர் HSD ஆகும்.

#### 2.12.4 வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் 23 பேருக்கு நேரடியாகவும், 20 பேருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும்.

திறமையானவர்	ஆபரேட்டர்	6 எண்கள்
	பொறிமுறையாளர்	1 எண்
	சுரங்க மேலாளர்	1 எண்
	முன் மனிதன் / துணை	2 எண்கள்
அரை திறமையான	இயக்கி	3 எண்கள்
திறமையற்றவர்	உழைப்பு	10 எண்கள்
மொத்தம்		23 எண்கள்

#### 2.12.5 உள்கட்டமைப்பு தேவை

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 2.12.6 திட்ட செலவு

இந்த சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் மொத்த திட்ட மதிப்பு ரூ. 75,92,000/- ஆகும்.

### 2.12.7 திட்ட அமலாக்க அட்டவணை

- அனைத்து சட்டப்பூர்வ அனுமதிகளையும் பெற்ற பிறகு உடனடியாக உற்பத்தியை செயல்படுத்த முன்மொழிபவர் முன்மொழிகிறார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்த பிறகு வணிக நடவடிக்கை தொடங்கும். தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் இருந்து CTO மற்றும் CTE பெறப்படும். சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கும் முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் போது விதிக்கப்பட்ட நிபந்தனைகள் தொகுக்கப்படும். எதிர்பார்க்கப்படும் திட்ட செயலாக்க அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- இது பல்வேறு காரணிகளுக்கு உட்பட்ட ஒரு தற்காலிக அட்டவணை, எனவே எதிர்பாராத மாறுபாடுகள் ஏற்படலாம்.

### அட்டவணை 2.12 : செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

Activities	Months					
	Zero Date	1	2	3	4	5
Obtaining Environmental Clearance						
Obtaining Consent from State Pollution Control Board						
Lease Execution						
Equipment mobilization and Commencement of Mining activity after following all the Statutory Requirements						

\*\*\*

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

### 3.2 அறிமுகம்

திட்டத்தை செயல்படுத்துவதால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு வகையான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை முன்னறிவிப்பதற்கு, திட்டத்தின் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை நிறுவுவது அவசியம். சுற்றுச்சூழல் பார்வையில் இருந்து திட்ட வடிவமைப்பு, செயல்படுத்தல் மற்றும் செயல்பாட்டிற்கான முடிவெடுப்பதற்கு அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் தேவை. முதன்மை தரவு சேகரிப்பு (நேரடி கண்காணிப்பு) மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள் (வெளியிடப்பட்ட தரவு) மூலம் தரவு உருவாக்கப்பட வேண்டும்.

இந்த அத்தியாயம் மைய மண்டலம் மற்றும் திட்டத்தின் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் சுற்றுச்சூழல் அடிப்படைத் தரவை விவரிக்கிறது. இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் பாதிக்கப்படக்கூடிய இயற்பியல் சூழல் (காலநிலை மற்றும் வானிலை, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் நில கூறுகள்), உயிரியல் சூழல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழல் ஆகியவை சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவுகளில் அடங்கும்.

### 3.3 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 சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ ஆரம் தூரத்தை உள்ளடக்கியது. இந்த அத்தியாயம் சுரங்க குத்தகையின் எல்லையில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஒரு பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய விளக்கத்தை உள்ளடக்கியது. பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் தரவு ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டது:

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- பிரதிநிதித்துவ இடங்களில் ஒன்றில் மைக்ரோ-வானிலை கண்காணிப்பு.
- 6 வெவ்வேறு இடங்களில் வாயு, துகள்கள் அடங்கிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு.
- 9 வெவ்வேறு இடங்களில் நீர் தர பகுப்பாய்வு (2 - மேற்பரப்பு நீர் & 6 நிலத்தடி நீர்).
- 6 வெவ்வேறு இடங்களில் இரைச்சல் அளவைக் கண்காணித்தல்
- 3 இடங்களில் மண்ணின் தர பகுப்பாய்வு.
- தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் நிலை.
- நில பயன்பாடு & நில உறை.
- நீரியல் ஆய்வு.
- சமூக-பொருளாதார ஆய்வு.

### 3.4 ஆய்வு காலம்

2023 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலக்கட்டத்தில் தொடர்புடைய IS குறியீடுகள், CPCB, MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களின்படி மேற்கூறிய ஆய்வுகள் முறையாகவும் துல்லியமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

### 3.5 கண்காணிப்பு ஆய்வகம்

காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண்ணுக்கான அடிப்படைத் தகவல் M/s ஷ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் அண்ட் ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆல் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. # 416/15, தர்கா சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை - 600045. (NABL ஆல் ISO/IEC/17025:2017 என அங்கீகரிக்கப்பட்டது) அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.

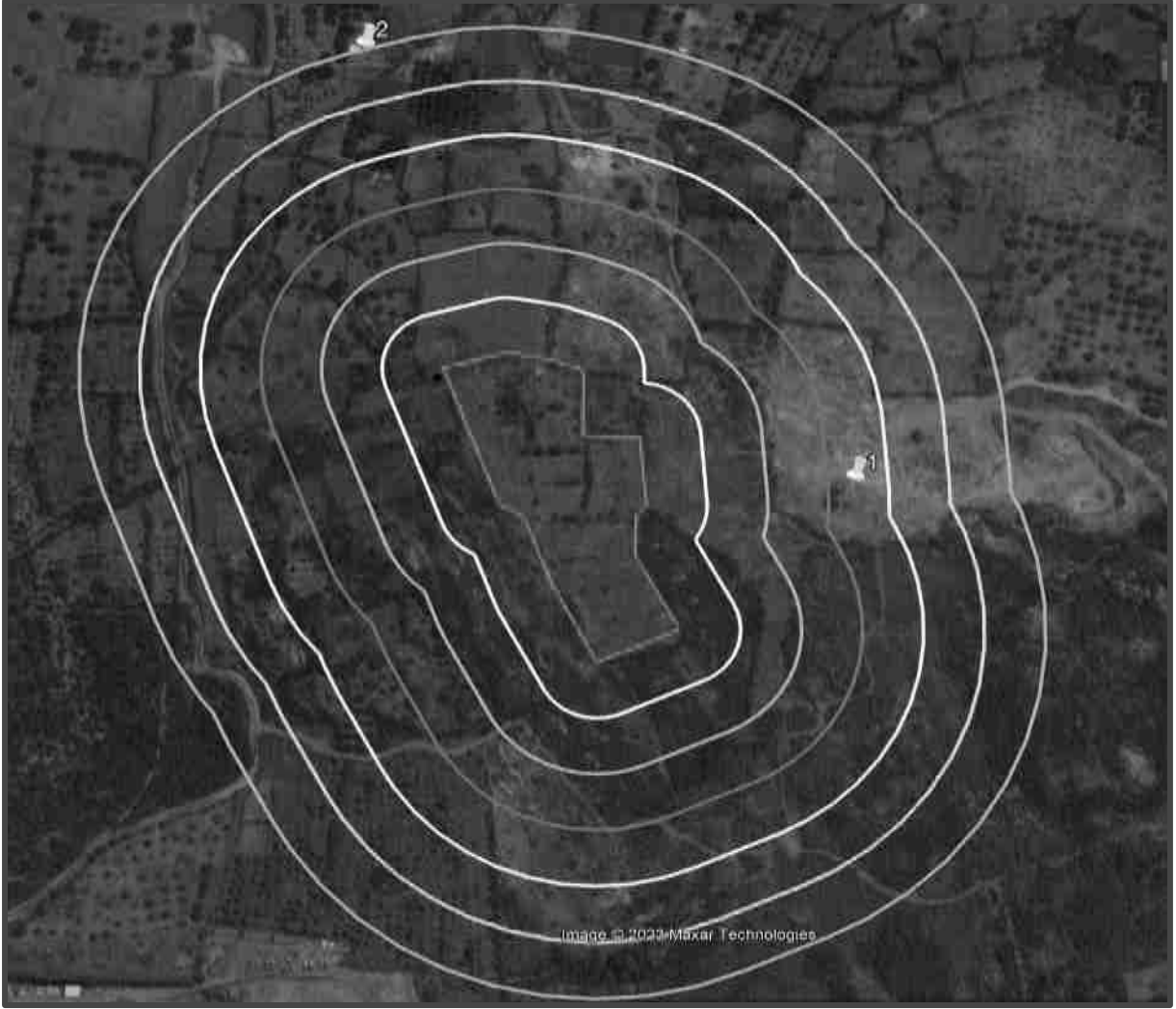
### 3.6 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 3.1 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்



சரகம்	கட்டமைப்புகளின் எண்	Ref. குறியீடு	கட்டமைப்பு விவரங்கள்
0-50 மீ	0	0	-
50-100 மீ	0	0	-
100-150 மீ	0	0	-
150-200 மீ	1	1	சேமிப்புக் கொட்டகை - 161மீ(இ))
200-250 மீ	0	0	-
250-300 மீ	1	2	ஷெட் - 300மீ (N)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.1 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	
1. சேமிப்புக் கொட்டகை - 161 மீ (இ)	2. கொட்டகை - 300 மீ ( N)

படம் 3.2 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடுகள்  
பற்றிய புகைப்படங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.3 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	
<p>1. குட்டை - தளத்திற்கு அருகில்</p>	<p>2. ஓடை - 300 (NE)</p>
	
<p>3. கோட்டையூர் நத்தம் - அக்கியம்பட்டி கிராம சாலை - 240 மீ (W)</p>	
<p>படம் 3.4 300 மீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் பற்றிய புகைப்படங்கள்</p>	

### 3.7 திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் அட்டவணை 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வு பகுதி வரைபடம் படம்- 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 3.2 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு

வரிசை எண்	விவரங்கள்	விளக்கம்
1.	அட்சரேகை தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 10°20'06.49"N முதல் 10°20'15.63"N

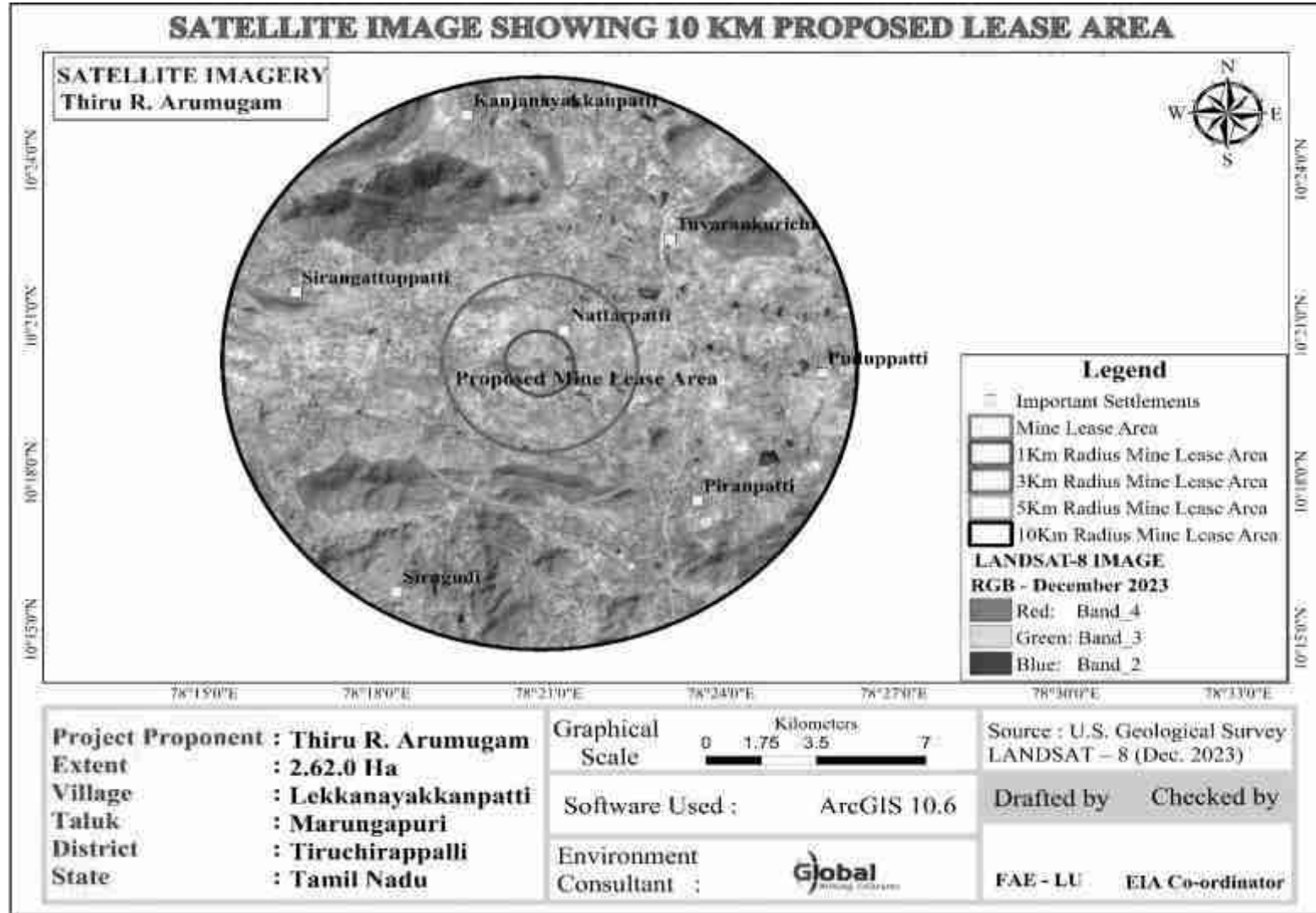
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		தீர்க்கரேகை: 78°20'44.53"E முதல் 78°20'50.95"E வரை
2.	டோபோஷீட் எண்.	58 J / 07
3.	பகுதியின் உயரம்	220 மீ (எம்எஸ்எல்)
4.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
5.	ML பகுதியின் நில பயன்பாடு	பட்டா நிலம்
6.	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	2.62.0 ஹெக்டேர்
7.	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-785) நத்தம்- துவரங்குறிச்சி - 1.8km(N) மற்றும் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-71A) மணப்பாறை - துவரங்குறிச்சி - 6.4Km (NE).
8.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வையம்பட்டி - 23.13 கிமீ (N)
9.	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி விமான நிலையம் - 62.0 கிமீ - NE
10.	அருகில் உள்ள கிராமம்	சீகம்பட்டி - 1.0 கிமீ (NW)
11	நீர்நிலைகள்	முக்கிய மண்டலம் - NIL இடைப்பகுதி 1 கிமீ சுற்றளவுக்குள் குட்டை 1 குத்தகை பகுதியின் கிழக்குப் பக்கத்தை ஒட்டியுள்ளது ஓடை 300 மீ (NE) தொட்டி 800 மீ (இ) 1 கிமீ முதல் 10 கிமீ ஆரம் பாலாறு ஆறு 1.40 கிமீ - SW

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

12.	வரலாற்று இடங்கள்/சுற்றுலா இடங்கள்/ தொல்பொருள் தளம்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
13.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், தேசிய பூங்கா/ வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்/உயிர்க்கோள காப்பகங்கள்/புலிகள் காப்பகங்கள்/புலம்பெயர்ந்த வழித்தடங்கள்; இடம்பெயர்ந்த பாதைகள் போன்றவை	10 கிமீ சுற்றளவில் NIL
14	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் II (குறைந்த செயலில்)
15	ஒதுக்கப்பட்ட/பாதுகாக்கப்பட்ட காடு	Reserve Forest - 280m (W) சின்னயம்பட்டி RF - 2.97km (W) வெள்ளிமலை RF - 3.62km (S) மதுகமலை RF - 4.06km (SW) கருமலை RF - 5.3km (S) நெடுங்குட்டு RF - 6.80km (SW) ரிசர்வ் காடு - 2.09 கிமீ (NW) வேலமலை RF - 5.0km (NW) மாமலை RF - 6.6km (NE)
16	மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	NIL

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.



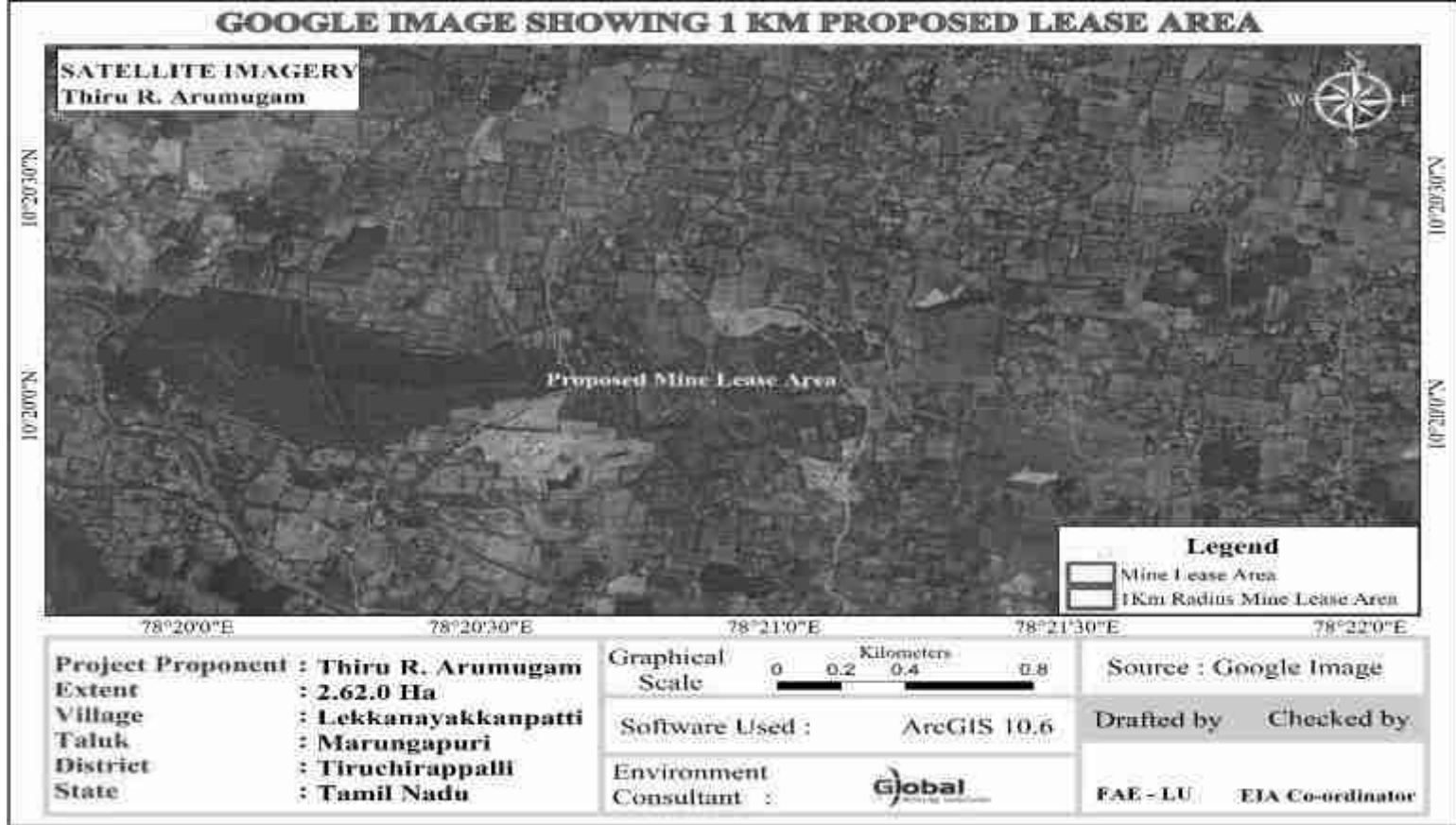
படம் 3.4 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.5 டோபோ வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியைக் காட்டுகிறது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.6 கூகுள் படம் 1 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

### 3.8 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் காட்சி

#### 3.8.1 மைக்ரோ வானிலையியல்

காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வானிலை ஆய்வு முக்கியமானது. வானிலை நிலை மற்றும் வளிமண்டல சிதறல் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான அத்தியாவசிய உறவு காற்றை பரந்த பொருளில் உள்ளடக்கியது. காற்றின் ஏற்ற இறக்கங்கள் மிகவும் பரந்த கால இடைவெளியில், சிதறலை நிறைவேற்றி, அவற்றுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்முறைகளை வலுவாக பாதிக்கின்றன.

#### 3.8.2 காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு

திருச்சிராப்பள்ளியின் தட்பவெப்ப நிலை வெப்பமண்டல காலநிலையால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. திருச்சிராப்பள்ளியில், கோடை காலத்தில் பெய்யும் மழையின் அளவு குளிர்காலத்தை விட அதிகமாக இருக்கும். Köppen-Geiger வகைப்பாட்டின் படி, இந்தப் பகுதியில் நிலவும் வானிலை நிலைகள் Aw கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. திருச்சிராப்பள்ளியின் சராசரி வெப்பநிலை 28.6 °C | 83.4 °F. இங்கு மழையளவு சுமார் 823 மிமீ | ஆண்டுக்கு 32.4 அங்குலம் உள்ளது..

#### அட்டவணை 3.3 மழைப்பொழிவு தரவு

உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ					சாதாரண மழைப்பொழிவு மி.மீ
2017	2018	2019	2020	2021	
690.0	506.6	635.0	796.6	1222.7	985

#### 3.8.3 நில அதிர்வு உணர்திறன்

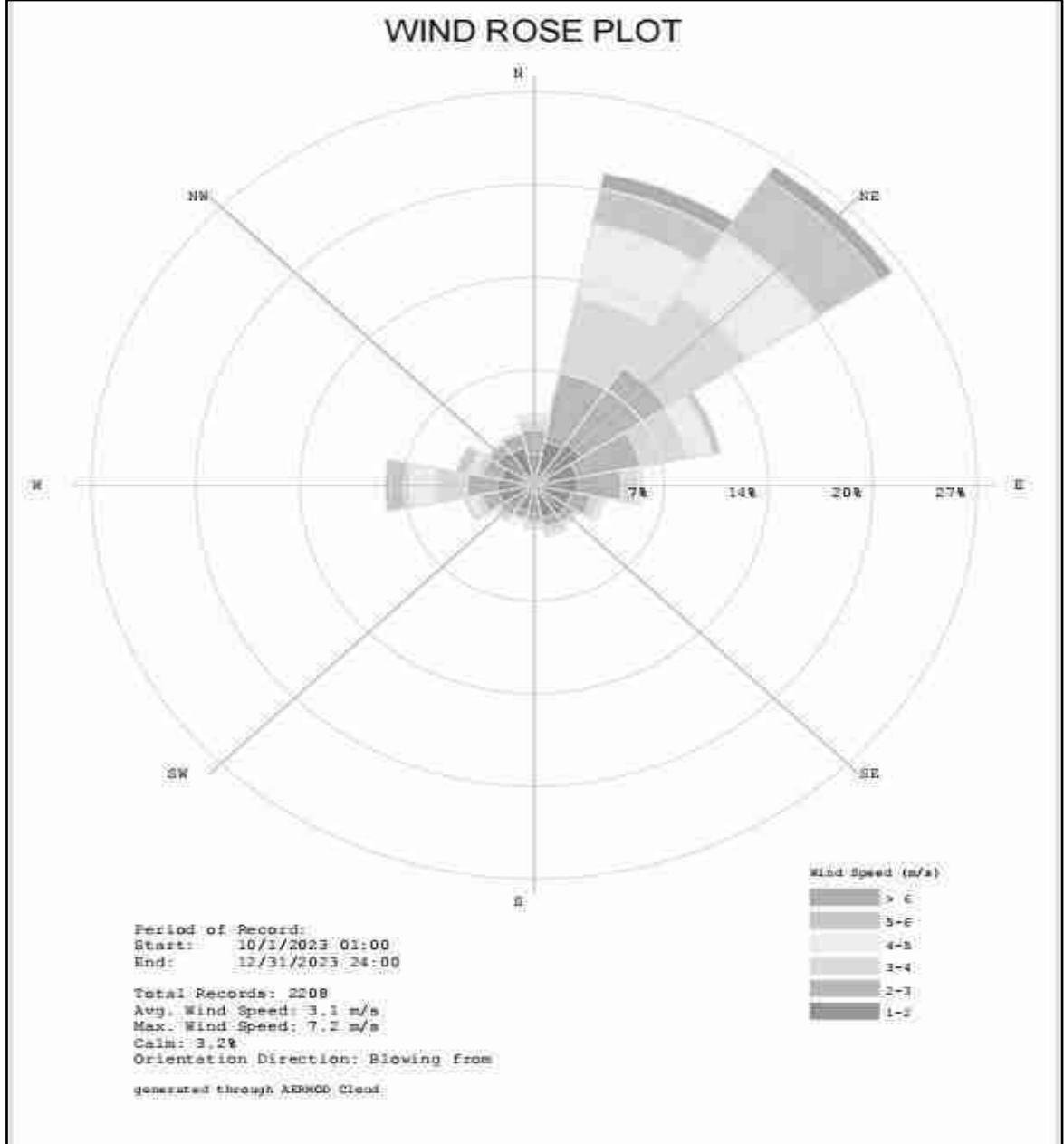
முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் நில அதிர்வு மண்டலம் II, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு அட்லஸ் IS: 1893 - 2002 இல் உள்ளது.

#### அட்டவணை 3.4 தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

வரி சை	அளவுருக்கள்	அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை
--------	-------------	----------------------------------

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

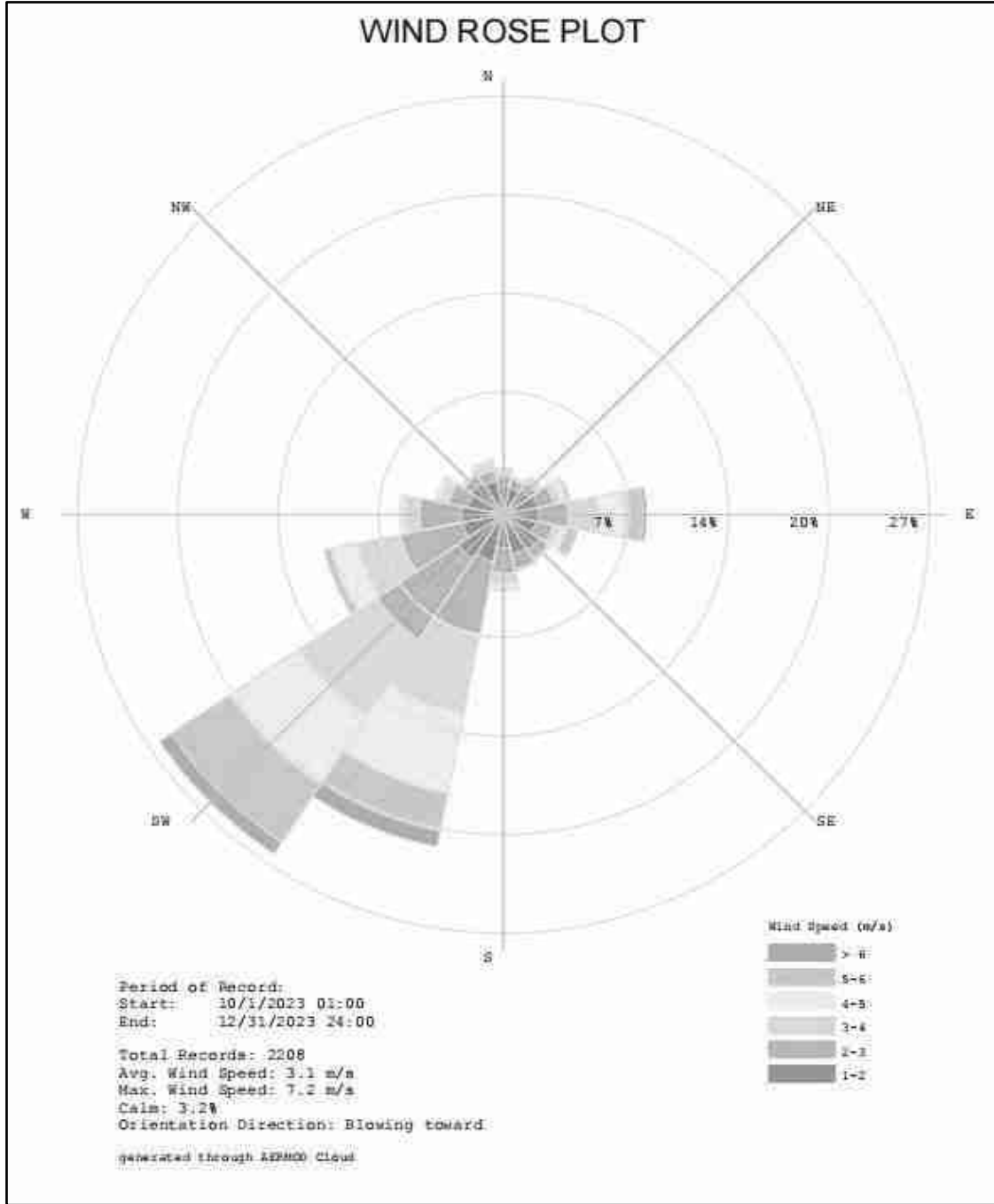
எண்		குறைந்த பட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
1.	வெப்பநிலை (0C)	20.8	34	26.62
2.	ஒப்பு ஈரப்பதம் (%)	40.72	100	79.05
3.	காற்றின் வேகம் ( மீ / வி )	0	7.2	3.1
4	பிரதான காற்றின் திசை	திசை திசை: ஊதுதல் - NE திசை திசை: நோக்கி வீசுதல் - SW		



படம் 3.7 (அ) விண்ட் ரோஸ் வரைபடம் - வீசுகிறது (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023)



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.



**படம் 3.8 (ஆ) விண்ட் ரோஸ் வரைபடம் - நோக்கி வீசுகிறது (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2023)**

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 3.8.4 காற்று சூழல்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வின் முதன்மை நோக்கம், தற்போதுள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரம் மற்றும் NAAQS உடன் அதன் இணக்கத்தை மதிப்பிடுவதாகும். ஆய்வுப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் கவனிக்கப்பட்ட ஆதாரங்கள் தொழில்துறை, போக்குவரத்து மற்றும் உள்நாட்டு நடவடிக்கைகள். பின்வருவனவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, விஞ்ஞான ரீதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நெட்வொர்க் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் அடிப்படை நிலை நிறுவப்பட்டுள்ளது:

- சினோப்டிக் அளவில் வானிலை நிலை
- ஆய்வு பகுதியின் நிலப்பரப்பு.
- நிலையைப் பெறுவதற்கான பிராந்திய பின்னணி காற்றின் தரத்தின் பிரதிநிதிகள்.
- செயல்பாடுகளைக் குறிக்கும் குடியிருப்பு பகுதிகளின் இருப்பிடம்.
- அணுகல் மற்றும் ஆற்றல்.

### 3.8.5 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்

#### அட்டவணை 3.5 காற்றின் தர கண்காணிப்புக்கான முறை

அளவுரு	முறை
PM2.5	கிராவிமெட்ரிக் முறை பீட்டா - தணிப்பு முறை
PM10	கிராவிமெட்ரிக் முறை பீட்டா - தணிப்பு முறை
SO2	IS-5182 பகுதி II (மேம்படுத்தப்பட்ட மேற்கு & கெய்க் முறை)
NOx	IS-5182 பகுதி II (ஜெக்கப் & ஹோச்ஹெய்சர் மாற்றியமைக்கப்பட்ட முறை)

### 3.8.6 மாதிரிக்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்

டிசம்பர் வரையிலான காலக்கட்டத்தில் தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர (8 மணி நேர 3 ஷிப்ட்) அட்டவணையைப் பின்பற்றி, ஐந்து (5) இடங்களில் வாரத்திற்கு இரண்டு மாதிரிகள் வீதம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இதன் அடிப்படைத் தரவு PM 10 , PM 2.5 , சல்பர் டை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆக்சைடு (SO<sub>2</sub>), நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO<sub>2</sub>) ஆகியவற்றிற்கு சுற்றுப்புற காற்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் CPCB, MoEF & CC வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் அறிவிப்புகளின்படி கார்பன் மோனாக்சைடு கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும், காற்றினால் வீசப்படும் தரைத் தூசியின் விளைவுகளைத் தடுப்பதற்காக, குறைந்தபட்சம் 1.8 முதல் 2.2 மீ உயரத்தில் தரை மட்டத்திலிருந்து உபகரணங்கள் வைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்பட்டது. கருவிகள் மரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத திறந்தவெளியில் வைக்கப்பட்டுள்ளன, இல்லையெனில் அவை மாசுபடுத்திகளின் மடுவாக செயல்படுகின்றன, இதன் விளைவாக கண்காணிப்பு முடிவுகள் குறைவாக இருக்கும்.

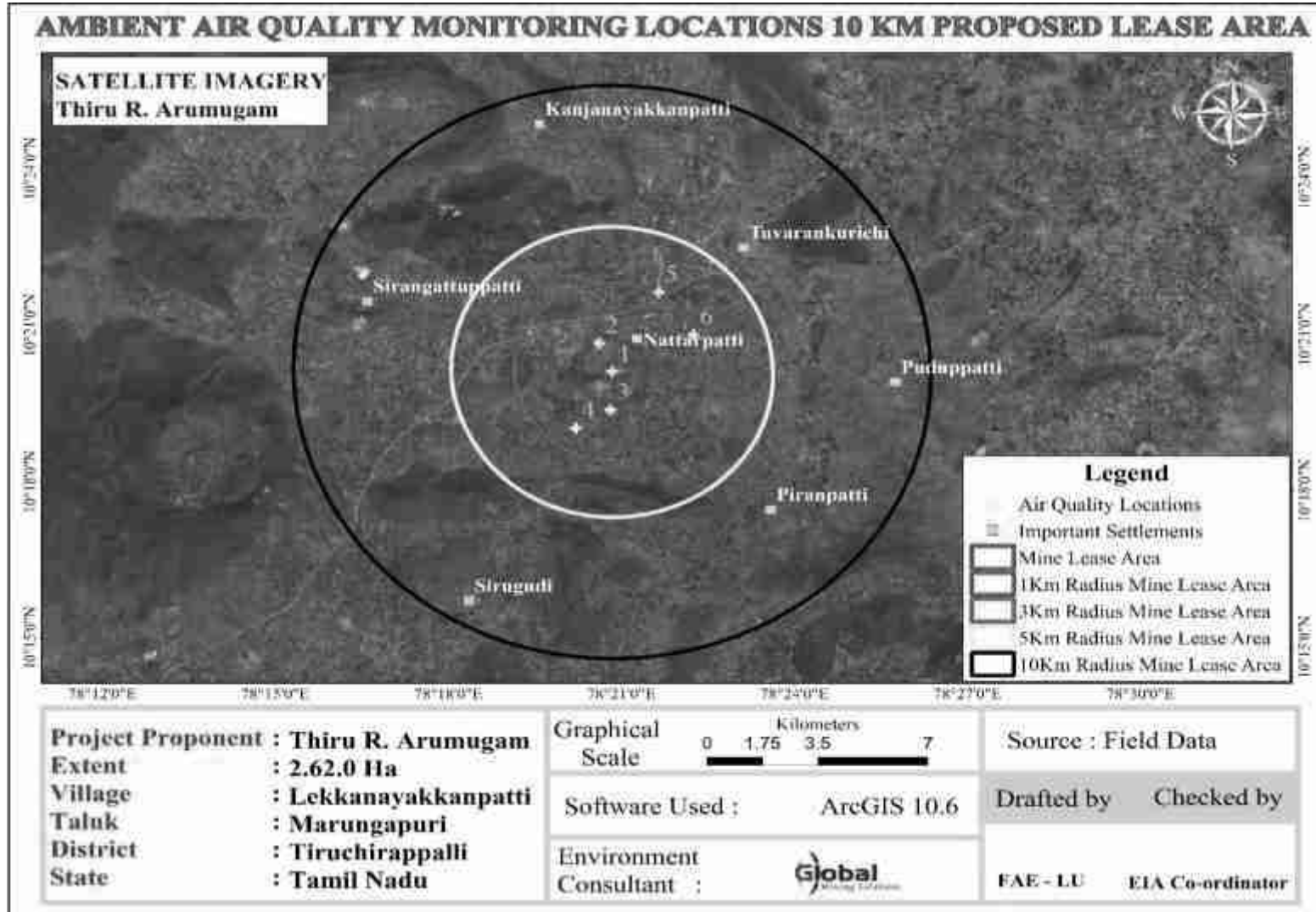
### 3.8.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்காக படம் 3.9 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளபடி ஆய்வுப் பகுதியில் ஆறு (6) கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 3.6 - சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	A1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	1 0 ° 20 ' 11 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 47. 65 " E
2	A2	சீகம்பட்டி	1 0 ° 20 ' 42 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 35. 42 " E
3	A3	Naveen Garden	10°19'26.04"N & 78°20'46.55"E
4	A4	Kottaiyur Natham	10°19.10.40"N & 78°20'12.02"E
5	A5	அக்கியம்பட்டி	1 0 ° 21 ' 43 . 20 "N & 7 8 ° 21 ' 35 . 54 " E
6	A6	லெக்கநாயக்கன்பட்டி	1 0 ° 20 ' 53.55 "N & 7 8 ° 22 ' 12. 45 " E

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.



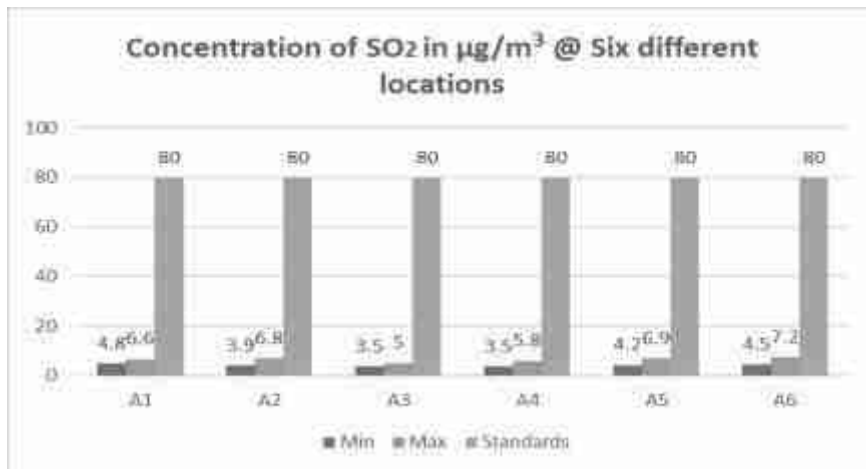
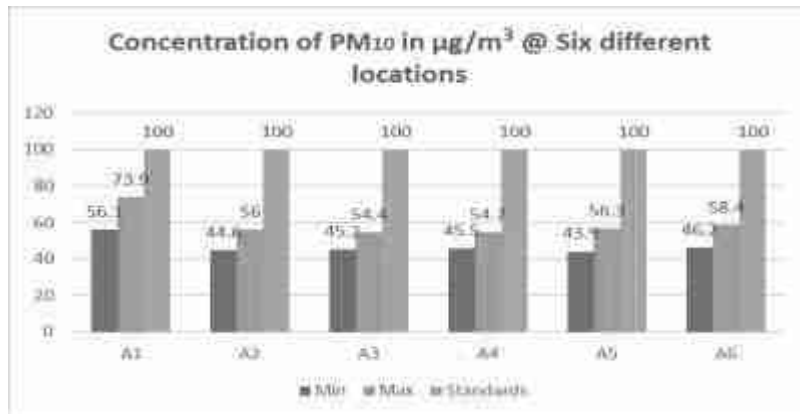
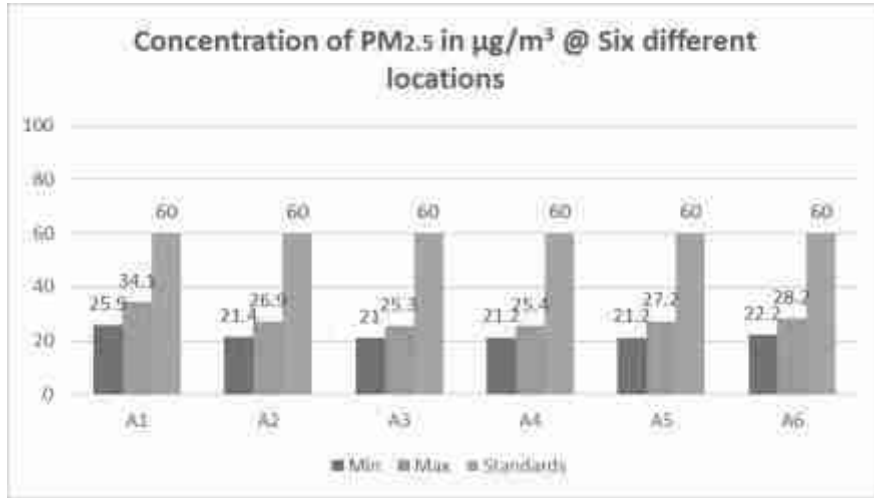
படம் 3.9 சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

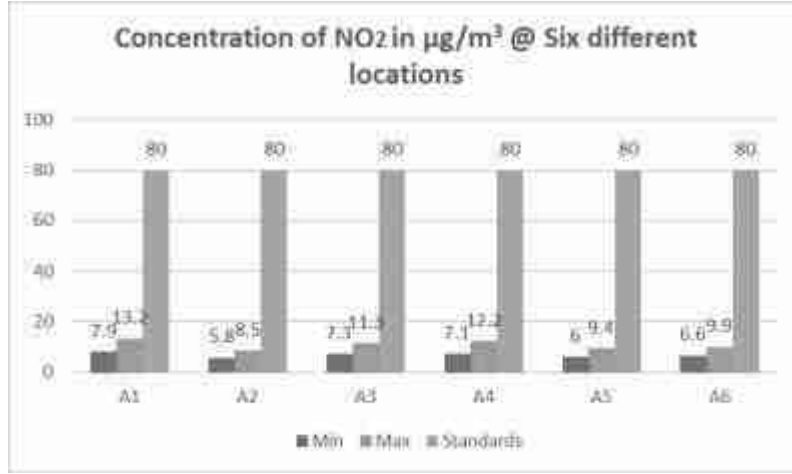
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்											அனைத்து மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்		
வரிசை எண்	அளவு ருக்க ள்	PM10			PM2.5			SO2			NO2		
		குறைந்தபட்சம்	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	சராசரி	அதிகபட்சம்
1	A1- சுரங்க குத்தகை பகுதி	56.1	65.29	73.9	25.9	30.16	34.1	4.8	5.80	6.6	7.9	10.64	13.2
2	ஏ2 - சீகம்பட்டி	44.6	50.4	56.0	21.4	24.2	26.9	3.9	5.2	6.8	5.8	7.1	8.5
3	A3 - நவீன கார்டன்	45.2	49.5	54.4	21.0	23.0	25.3	3.5	4.2	5.0	7.3	9.2	11.3
4	A4 - கோட்டையூர் நத்தம்	45.5	50.1	54.7	21.2	23.3	25.4	3.5	4.6	5.8	7.1	9.4	12.2
5	A5 - அக்கியம்பட்டி	43.9	49.7	56.3	21.2	24.0	27.2	4.2	5.5	6.9	6.0	7.3	9.4
6	ஏ6 - லெக்கநாயக்கன்பட்டி	46.2	51.9	58.4	22.2	25.0	28.2	4.5	5.8	7.2	6.6	7.9	9.9
7	CPCB NAAQS 2009	100			60			80			80		

அட்டவணை 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் -3.10 - காற்றின் தரத் தரவின் வரைகலைப் பிரதிநிதித்துவம்

### 3.8.8 கலந்துரையாடல்

மைய மண்டலத்தில், PM10 மதிப்புகள் 56.1 - 73.9 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது. PM2.5 மதிப்புகள் 25.9 - 34.1 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில். SO<sub>2</sub> அளவுகள் 4.8 - 6.6 µg/m<sup>3</sup> வரையிலும், NO<sub>2</sub> அளவுகள் 7.9 - 13.2 µg/m<sup>3</sup> வரையிலும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில், PM10 மதிப்புகள் 43.9 - 58.4 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில் இருந்தன. PM2.5 மதிப்புகள் 21.0 - 28.2 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில் இருந்தன. SO<sub>2</sub> அளவுகள் 3.5 - 7.2 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. NO<sub>2</sub> அளவுகள் 5.8 - 12.2 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. MoEF வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, PM10, PM2.5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> & CO ஆகியவற்றின் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் நன்றாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL - 1144 µg/m<sup>3</sup>).

### 3.9 நீர் சூழல்

நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகிய இரண்டும் இப்பகுதியின் வளர்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கைக் கொண்டுள்ளன. இந்த ஆய்வின் நோக்கம் முக்கியமான அளவுருக்களுக்கான நீரின் தரப்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பண்புகளை மதிப்பிடுவது மற்றும் விவசாய உற்பத்தித்திறன், உள்நாட்டு சமூக பயன்பாடு, பொழுதுபோக்கு வளங்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள அழகியல் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்வதாகும்.

பகுப்பாய்வுக்காக CPCB வழங்கிய நிலையான வழிகாட்டுதல்களின்படி தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு கொண்டு செல்லப்படும்

### 3.9.1 முறை

உளவு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- முக்கிய நீர்நிலைகளின் இடம்
- திட்ட தளத்தின் இருப்பிடம், அவற்றின் நீர் உட்கொள்ளல் மற்றும் கழிவுநீர் அகற்றும் இடங்கள்
- அடிப்படை நிலைமைகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தக்கூடிய வாய்ப்புள்ள பகுதிகள்
- IS குறியீடு எண்.10500/2012 ஆல் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களின்படி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு உடல், இரசாயன மற்றும் உயிரியல் பண்புகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

### 3.9.2 மேற்பரப்பு நீர்

பின்வரும் நீர்நிலைகள் முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன:

1 கிமீ சுற்றளவுக்குள்	
குட்டை 1	குத்தகை பகுதியின் கிழக்குப் பக்கத்தை ஒட்டியுள்ளது
ஓடை	300 மீ (NE)
தொட்டி	800 மீ (இ)
1 கிமீ முதல் 10 கிமீ சுற்றளவு (பெரிய நீர்நிலைகள்)	
பாலாறு ஆறு	1.40 கிமீ - SW

இப்பகுதி விவசாயத்திற்கு ஆதாரமாக செயல்படும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது மற்றும் அவற்றின் உபரி உணவுகளை அருகிலுள்ள தொட்டிகளுக்கு வழங்குகிறது. இப்பகுதியில் மிதமான மழைப்பொழிவு



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு-ஆர்- ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உள்ளது, திறந்தவெளி கிணறுகள், அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு பகுதியில் நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்படும் நீர் நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது.

### 3.9.3 நிலத்தடி நீர்

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் முழுவதும் புவியியல் ரீதியாக முழு மாவட்டத்தையும் கடின பாறைகள் மற்றும் வண்டல் வடிவங்களாக வகைப்படுத்தலாம். திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் 4403.83 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் உள்ள மொத்த புவியியல் பகுதியில், கிட்டத்தட்ட 90 சதவிகிதம் ஆர்க்கேன் வயது கடினமான பாறைகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை முக்கியமாக கிரானைடிக் நெய்ஸ் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகும், இவை பெக்மாடைட் நரம்புகளால் ஊடுருவப்படுகின்றன. திருச்சி, சமயபுரம், மணப்பாறை, முசிறி, தொட்டியம், துறையூர் மற்றும் மண்ணச்சநல்லூர் மற்றும் லால்குடி தாலுகாக்களின் பகுதியின் கிட்டத்தட்ட 90 சதவீதம் கிரானைட், நெய்ஸ் மற்றும் சர்னோகைட் போன்ற கடினமான பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.

அதேசமயம் லால்குடி தாலுகாவின் ஒரு பகுதி கோண்ட்வானா, கிரெட்டேசியஸ் மற்றும் குவாட்டர்னரி வடிவங்கள் போன்ற வண்டல் படிவங்களால் மூடப்பட்டுள்ளது.

### கடினமான பாறை உருவாக்கம்

#### Gneissic வகை

நிலத்தடி நீர் வானிலை, மூட்டு மற்றும் உடைந்த அமைப்புகளில் நீர் அட்டவணை அல்லது ஃபிரேடிக் நிலைமைகளின் கீழ் ஏற்படுகிறது. தட்பவெப்பநிலை மேலோட்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட துளை இடைவெளி ஆழமற்ற சிறுமணி நீர்நிலைகளாக செயல்படுகிறது மற்றும் சாத்தியமான நீர் தாங்கி மற்றும் விளைச்சல் மண்டலங்களை உருவாக்குகிறது. ஆறு, கால்வாய் மற்றும் தொட்டி பாசனப் பகுதிகளில் நீர்மட்டம் மிகவும் ஆழமற்றதாக உள்ளது, மற்ற பகுதிகளில் ஆழமாக உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### சார்னோகைட் வகை

நிலத்தடி நீர் நீர் அட்டவணை நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது, ஆனால் வானிலை, மூட்டு மற்றும் உடைந்த அமைப்புகளின் தீவிரம் மற்றும் அதன் வளர்ச்சி ஆகியவை பளபளப்பான அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும் போது மிகவும் குறைவாக உள்ளது. இதன் விளைவாக, மூட்டுகள் மற்றும் எலும்பு முறிவுகளின் வளர்ச்சியுடன் கூடிய வானிலையின் தீவிரம் அதிகமாக இருக்கும் பகுதியைத் தவிர, இவை சாத்தியமான நீர் தாங்கும் மண்டலங்கள் என அழைக்கப்படுவதில்லை. சில சமயங்களில் சார்னோகைட்டின் மீது கன்கர் பொருள் ஏற்படுவது ஊடுருவல் மற்றும் நன்கு விளையும் திறனைத் தடுக்கிறது.

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுகாவில் நிலத்தடி நீரின் காட்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

மருங்காபுரியில் நிலத்தடி நீர் நிலை							
வரிசை எண்	ஃபிர்கா	நிகர ஆண்டு நிலத்தடி நீர் இருப்பு	பாசனத்திற்காக தற்போதுள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	உள்நாட்டு மற்றும் தொழில்துறை நீர் விநியோகத்திற்கான தற்போதைய மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	அனைத்து பயன்பாடுகளுக்கும் தற்போதுள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை	வகை
1	மருங்காபுரி	1,489.63	1,591.60	164.13	1,755.73	118	ஓவர் எக்ஸ்ப்ளாய்ட்

ஆதாரம்: nwm.gov.in

### 3.9.4 மாதிரி இடங்கள்

இரண்டு (2) மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் மற்றும் ஆறு (6) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கம் மற்றும்

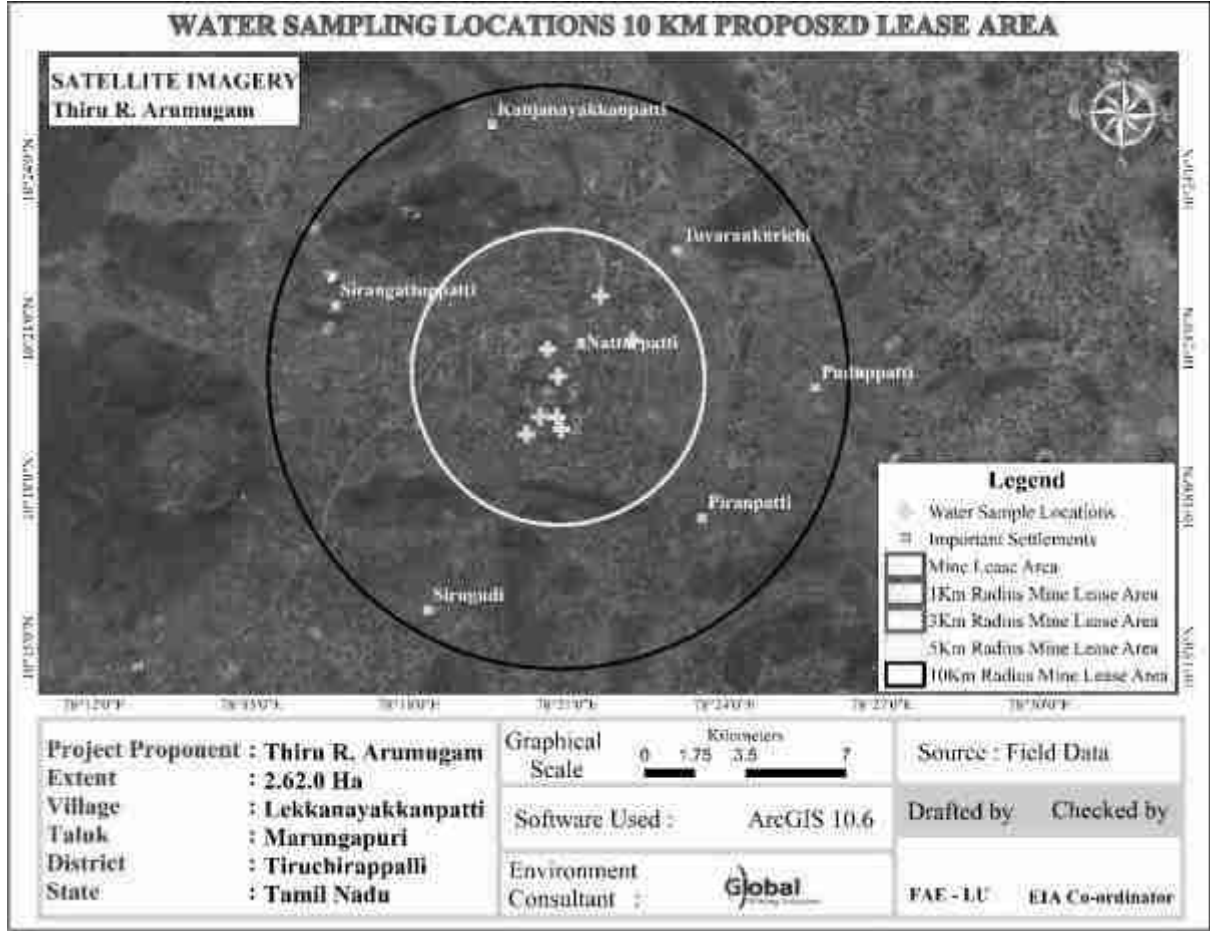
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பிற நடவடிக்கைகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக உடல்-வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS-10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 3.8 நீர் மாதிரி இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
<b>மேற்பரப்பு தண்ணீர்</b>			
1	SW1	பாலாறு (அப்ச்டீம்) - 1.7 கிமீ - எஸ்	1 0 ° 19 ' 25.97 "N & 7 8 ° 20 ' 26.99 "E
2	SW2	பாலாறு (கீழ் நீரோடை) - 1.7 கிமீ எஸ்	1 0 ° 19 ' 11.93 "N & 7 8 ° 20 ' 51.55 "E
<b>தரையில் தண்ணீர்</b>			
1	GW1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	1 0 ° 20 ' 11 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 47 . 65 "E
2	GW2	சீகம்பட்டி	1 0 ° 20 ' 42 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 35 . 42 "E
3	GW3	நவீன் கார்டன்	10°19'26.04"N & 78°20'46.55"E
4	GW4	Kottaiyur Natham	10°19.10.40"N & 78°20'12.02"E
5	GW5	Akkiyampatti	1 0 ° 21 ' 43 . 20 "N & 7 8 ° 21 ' 35 . 54 "E
6	GW6	லெக்கநாயக்கன்பட்டி	1 0 ° 20 ' 53.55 "N & 7 8 ° 22 ' 12.45 "E

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.11 -நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**.  
லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

### அட்டவணை 3.9 - நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

அளவுரு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	IS 10500: 2012 இன் படி	
							தரநிலைகள்	
							ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகள்	அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
நாற்றம்	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
கொந்தளிப்பு, NTU	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	5.0
pH 25°C இல்	7.23	7.15	7.35	7.87	7.87	7.16	6.5- 8.5	தளர்வு இல்லை
மின் கடத்துத் திறன் $\mu\text{S}/\text{செ.மீ}$	1350	1353	1745	1412	1476	2105	-	-
மொத்த கரைந்த	820	830	1060	850	898	1270	500	2000

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திடப் பொருள் கள் , mg/l								
மொத்த கடினத்தன்மை , mg/l	405	409	454	458.6	439.0	356.7	200	600
, mg/l	112	115	110	102	89.4	98.8	75	200
ஆக கால்சியம்								
மெக்னீசியம் Mg , mg/l	30.4	29.5	42.9	48.9	51.7	26.3	30.0	100
கால்சியம் CaCO <sub>3</sub> , mg/l	279	286	275	254.8	223.4	247.0	-	-
மக்னீசியம் CaCO	126	123	179	203.8	215.6	109.8	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3 , mg/l								
மொத்த காரத்த ன்மை CaCO 3 , mg/l	380	372	455	349	337	402	200	600
- , mg/l ஆக குளோ ரைடு	330	320	335	251	429	463	250	1000
இலவச எஞ்சிய குளோரி ன் Cl - , mg/l	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	0.2	1
சல்பேட் டுகள் SO 4 2- , mg/l	67.9	136	183	126	86.3	295	200	400
இரும்பு	0.04	0.06	0.09	0.05	0.08	0.11	0.3	தளர்வு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Fe , mg/l							இல்லை
நைட்ரேட் NO <sub>3</sub> , mg/l	2.51	3.06	1.68	1.39	2.86	3.55	45 தளர்வு இல்லை
, mg/l ஆக ஃவுளு ரைடு	0.49	0.45	0.26	0.32	0.45	0.39	1 1.5
, mg/l ஆக மாங்கனீ சு	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.1 0.3

### அட்டவணை 3.10 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

அளவுரு	SW1	SW2	CPCB நியமிக்கப்பட்ட சிறந்த பயன்பாடு	
			ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகள்	அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
நாற்றம்	ஏற்றுக்கொள்ள முடியாதது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கொந்தளிப்பு , NTU	6.3	10.0	2	5
pH 25° C	7.46	7.52	6.5- 8.5	தளர்வு இல்லை
மின் கடத்துத்திறன் , µS/cm	1160	1182	-	-
மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் , mg/l	734	752	500	2000
மொத்த கடினத்தன்மை CaCO 3 , mg/l	357	365	200	600
, mg/l ஆக கால்சியம்	48.6	48.6	75	200
மெக்னீசியம் Mg , mg/l	56.4	57.4	30.0	100
கால்சியம் CaCO 3 , mg/l	122	125	-	-
மக்னீசியம் CaCO 3 , mg/l	235	239	-	-
மொத்த காரத்தன்மை CaCO 3 , mg/l	345	353	200	600
- , mg/l ஆக குளோரைடு	360	370	250	1000
இலவச எஞ்சிய குளோரின் Cl - , mg/l	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	0.2	1
சல்பேட்டுகள் SO 4 2- , mg/l	60.0	65.0	200	400

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இரும்பு Fe , mg/l	0.107	0.12	0.3	தளர்வு இல்லை
நைட்ரேட் NO 3 , mg/l	2.65	2.42	45	தளர்வு இல்லை
, mg/l ஆக ஃவுளுரைடு	0	0	1	1.5
, mg/l ஆக மாங்கனீசு	0.25	0.23	0.1	0.3
TSS, mg/l	4.0	12.0		
COD, mg/l	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-	-
BOD, mg/l 3 நாட்கள் @ 27°C O2 ஆக	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	2.0	2.0
DO, mg/l	6.4	6.2	6.0	6.0

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

### 3.10 கலந்துரையாடல்

#### மேற்பரப்பு நீர்

pH 7.46 முதல் 7.52 வரை மாறுபடுகிறது, அதே நேரத்தில் கொந்தளிப்பு 6.3 முதல் 10.0 வரை காணப்பட்டது, இது அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 5.0 ஐ விட அதிகமாக உள்ளது. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 734 முதல் 752 mg/l வரை மாறுபடும். குளோரைடு 360 mg/l மற்றும் 370 mg/l வரை மாறுபடுகிறது. நைட்ரேட்டுகள் 2.42 முதல் 2.65 மிகி/லி வரை மாறுபடும், அதே சமயம் சல்பேட்டுகள் 60 முதல் 65 மிகி/லி வரை மாறுபடும்.

#### நிலத்தடி நீர்

குடிநீர்/பாசனம்/தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம் மனித பயன்பாடு, தாவர பயன்பாடு என நீரில் உள்ள பல்வேறு இரசாயனக் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு பல அயனிகள் மிகவும் இன்றியமையாததாக இருந்தாலும், அதிகமாக இருந்தால், ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகிறது.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.15 - 7.87 வரையிலும், குளோரைடுகளின் வரம்பு 251 - 463 mg/l வரையிலும், சல்பேட் மதிப்பு 67.9 - 295 mg/l வரையிலும், ஃவூரைடு மதிப்பு 0.26 - 0.49 mg வரையிலும் மாறுபடுகிறது. l, மொத்த கடினத்தன்மை 356.7 - 458.6 mg/l வரை மாறுபடும், மற்றும் மொத்த கரைந்த திடம் 820 - 1270 mg/l. நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி ஆய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என கண்டறியப்பட்டது. எனவே நீர் மாதிரிகளின் இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள், மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து குடிநீர் நோக்கத்திற்காக நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை மற்றும் குடிப்பதற்கு மிகவும் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீரின் தரம் நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளுடன் மாறக்கூடும் என்பதால் வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 3.11 இரைச்சல் சூழல்

சாலை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் வாகன இயக்கம் என்பது ஆய்வுப் பகுதியில் சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள், சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் வாகனப் போக்குவரத்தின் சத்தத்தின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு, செவிப்புலன் பாதிப்பு, உடலியல் பதில்கள் மற்றும் எரிச்சலூட்டுதல் போன்ற பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படுகிறது

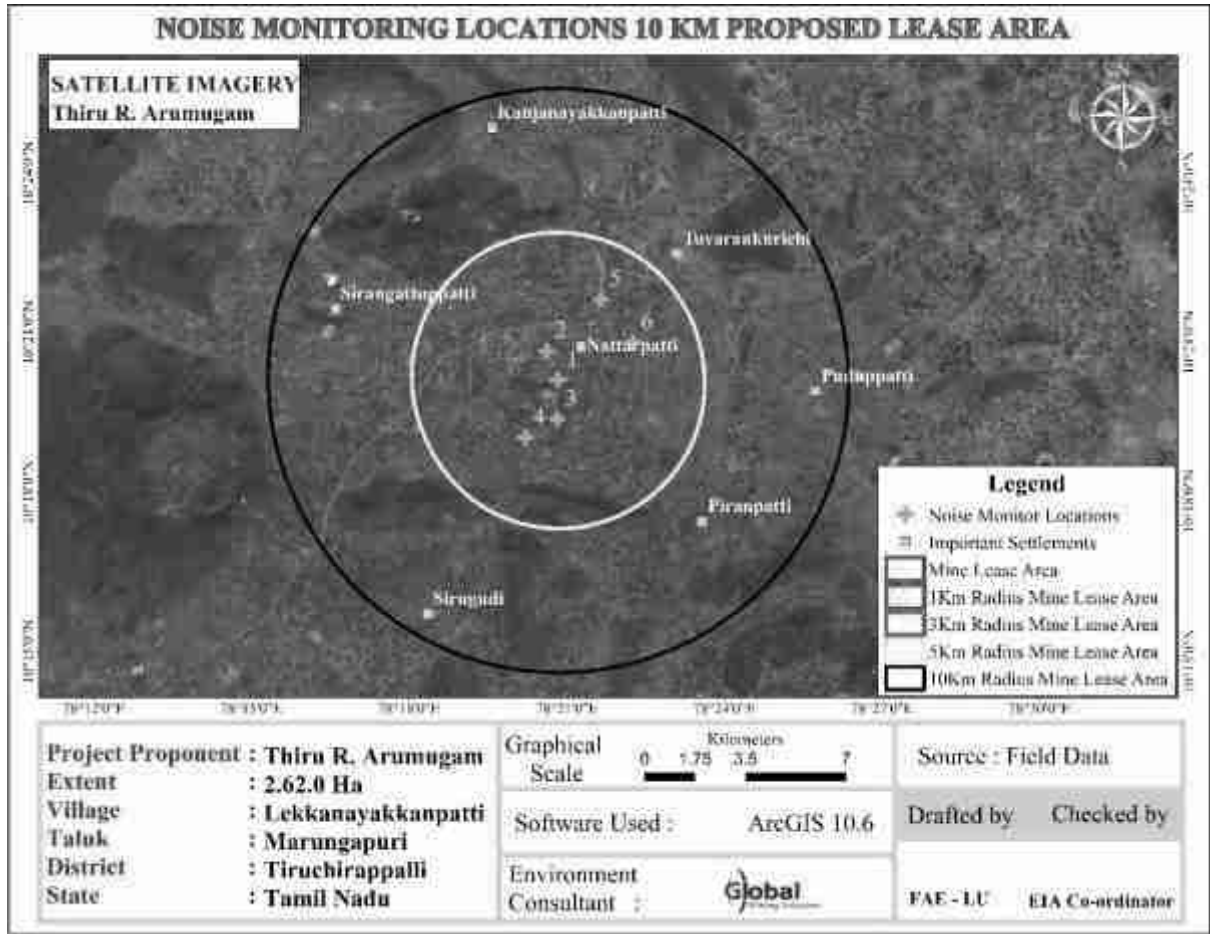
#### மாதிரி இடங்கள்

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, ஆறு (6) இடங்களில் இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்டப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கியதன் மூலம் கண்காணிப்பு இடங்களின் இரைச்சல் அளவு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு முறை தேர்வு செய்யப்பட்டது, அது ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.12 மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### அட்டவணை 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	N 1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	1 0 ° 20 ' 11 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 47 . 65 " E
2	N 2	சீகம்பட்டி	1 0 ° 20 ' 42 . 72 "N & 7 8 ° 20 ' 35 . 42 " இ
3	N 3	நவீன் கார்டன்	1 0 ° 19 ' 26 . 04 "N & 7 8 ° 20 ' 46 . 55 " இ
4	N4	Kottaiyur Natham	10°19.10.40"N & 78°20'12.02"E
5	N5	Akkiyampatti	1 0 ° 21 ' 43 . 20 "N & 7 8 ° 21 ' 35 . 54 " E
6	N6	லெக்கநாயக்கன்பட்டி	1 0 ° 20 ' 53.55 "N & 7 8 ° 22 ' 12.45 " E

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



### படம் 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடம்

#### 3.11.1 கண்காணிப்பு முறை

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

#### 3.11.2 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு

ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட பல்வேறு Leq தரவுகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. பகல் நேரத்திலும் இரவு நேரத்திலும் மாறுபாடு காணப்பட்டது. முடிவுகள் கீழே அட்டவணை 3.12 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

d

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு

கண்காணிப்பு இடம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
சமமான நாள்	50.5	47.7	46.1	43.9	46.3	47.2
இரவு சமமான	40.2	40.2	39.5	39.9	40.7	42.5
பகல் மற்றும் இரவு சமமானது	48.9	46.3	44.8	43.0	45.1	46.2
MoEF&CC இன் படி வரம்புகள்						
நாள் சமமான - 55 dB (A); இரவு சமமான - 45 dB (A); வேலை மண்டலம் 8 மணிநேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)						

#### 3.11.3 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து நாள் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) அளவு 43.9 முதல் 50.5 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-n) அளவு 39.5 முதல் 42.5 dB(A) வரையிலும் இருந்தது. பகல் மற்றும் இரவு சமமான ஒலி (Leq-n) அளவு 43.0 முதல் 48.9 dB(A) வரை இருந்தது. MoEF விதிமுறையுடன் பகல் நேரத்திற்கான 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) உடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

சுரங்க செயல்பாடு தொடங்கிய பிறகு, எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவு N1 இடத்தில் 52 dB - 65 dB ஆக இருக்கும். (திட்டத் தளம்). இது மிகவும் குறைவானது மற்றும் MoEF & CC மற்றும் DGMS இன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் உள்ளது.

#### 3.12 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கியமான கூறுகளில் ஒன்றாகும். கலப்பு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் அட்டவணை 3.13 மற்றும் படம் 3.13 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 3.12.1 கண்காணிப்பு இடங்கள்

சுரங்கங்கள் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக 3 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண் மாதிரிகள் மாதிரி ஆஜர்கள் மற்றும் வயல் திறன் கருவியைப் பயன்படுத்தி சேகரிக்கப்பட்டது.

### அட்டவணை 3.13 - மண் மாதிரி இடங்கள்

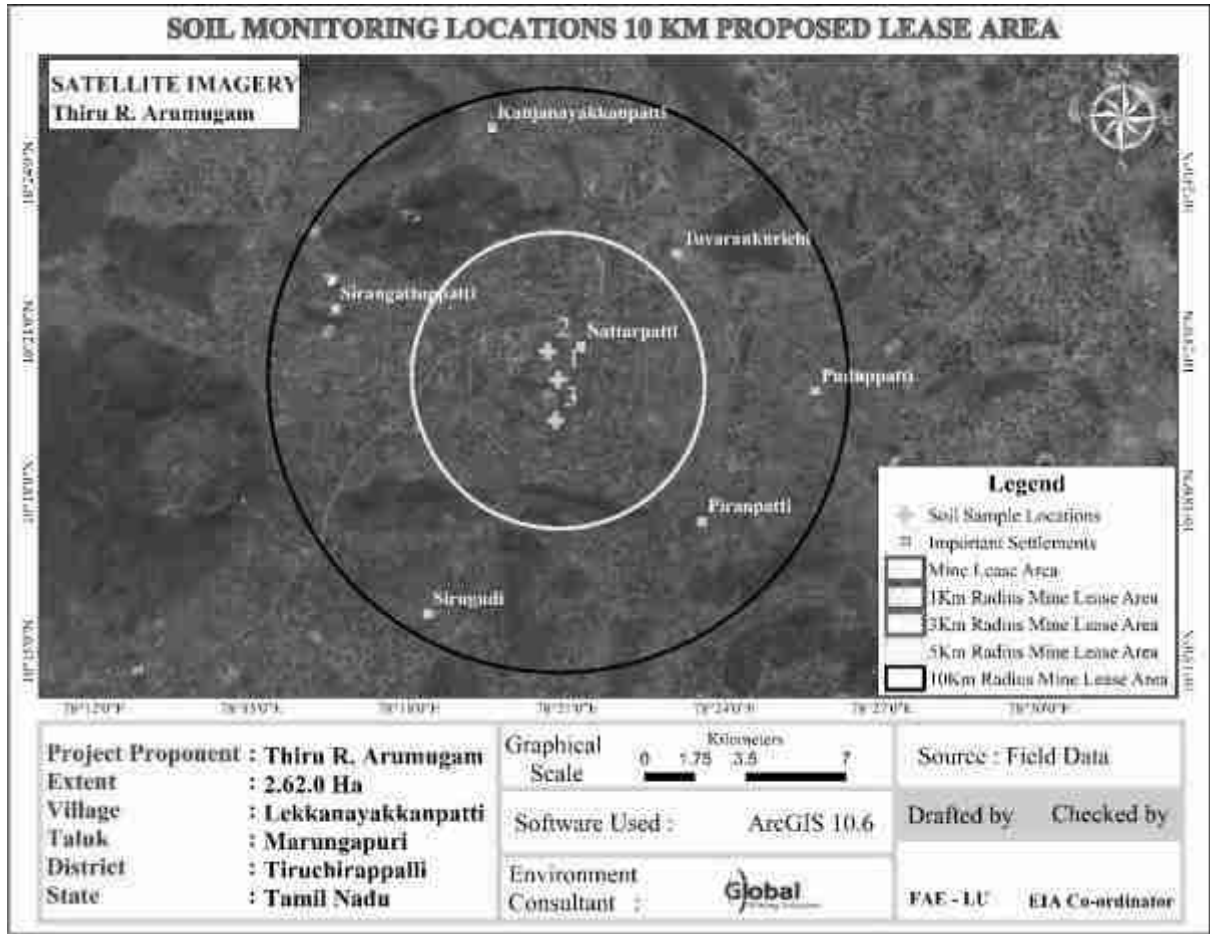
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	S1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	10° 20' 11.72 "N & 78° 20' 47.65 " E
2	S2	சீகம்பட்டி	10° 20' 42.72 "N & 78° 20' 35.42 " E
3	S3	நவீன் கார்டன்	10° 19' 26.04 "N & 78° 20' 46.55 " E

### 3.12.2 முறை

மண்ணின் தரத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக, பல்வேறு நில பயன்பாட்டு நிலைமைகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் நிலையையும் மதிப்பிடுவதற்கு மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. 90 செ. மீ ஆழம் வரை மண்ணில் துளையிட்டு மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண்ணின் வகைகள், தாவர உறை, தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள், உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளிட்டவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரி எடுப்பதற்கு மூன்று இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டன, இது மண்ணின் சிறப்பியல்புகளின் ஒட்டுமொத்த யோசனையை வழங்கும்.

மேல் மண்ணின் கலவையான கிராப் மாதிரிகள் குறிப்பிட்ட ஆழத்தில் சேகரிக்கப்பட்டு, பகுப்பாய்வுக்காக ஒரு பிரதிநிதி மாதிரியை வழங்க கலக்கப்பட்டன. அவை காற்று புகாத பாலித்தீன் பைகளில் சேமிக்கப்பட்டு ஆய்வகத்தில் ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.13 - மண் மாதிரி நிலையங்கள்

அட்டவணை 3.14 - மண் பரிசோதனை முடிவு

அளவுரு	அலகுகள்	S1	S2	S3
PH		7.54	5.33	7.51
EC	µmhos/செ.மீ	83.16	42.35	82.94
உலர் பொருள்	%	89.29	93.20	90.55
தண்ணீர் அளவு	%	10.71	6.80	9.45
ஆர்கானிக் மேட்டர்	%	0.54	0.65	0.72
மண் அமைப்பு		SILTY CLAY LOAM	SILTY CLAY LOAM	SILTY CLAY LOAM
தானிய அளவு விநியோகம்				
மணல்	%	12.3	11.9	13.4
SILT	%	50.7	52.0	50.1
களிமண்	%	37.0	36.0	36.5
பாஸ்பரஸ்	மிகி/கிலோ	0.86	1.22	0.76
சோடியம்	மிகி/கிலோ	604	1010	606
பொட்டாசியம்	மிகி/கிலோ	234	649	232



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கேஜெல்டால் நைட்ரஜன்	மிகி/கிலோ	210	305	156
கந்தகம்	%	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)
நீர் தாங்கும் திறன்	%	3.8	4.1	4.6
போரோசிட்டி	%	17.6	19.2	18.7

### 3.12.3 மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 5.33 முதல் 7.54 வரையிலும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 42.35 - 83.16  $\mu\text{mhos/cm}$  வரையிலும் இருந்ததைக் காட்டுகிறது. மண் பொதுவாக சில்லி களிமண் களிமண் ஆகும். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.54 - 0.72 % வரை இருந்தது. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 156 - 305 மி.கி/கி.கி. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 0.76 - 1.22  $\mu\text{g/g}$  இடையே இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 232 - 649 மி.கி/கி.கி. சோடியம் மதிப்புகள் 604 - 1010 மி.கி/கி.கி. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### 3.13 நிலச் சூழல்

இந்தப் பிரிவின் முக்கிய நோக்கம், திட்டச் சுற்றளவைச் சுற்றி 10கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும்; சுற்றுப்புறச் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பிட முடியும்.

#### 3.13.1 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

தற்போதைய மற்றும் பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 3.15 திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி. (ஹெக்டேர்)	சுரங்க கால முடிவில் (ஹெக்டேர்)
குவாரி குழி	NIL	1.90.0
உள்கட்டமைப்பு	NIL	0.01.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சாலைகள்	NIL	0.01.0
கிரீன்பெல்ட்	NIL	0.70.0
பயன்படுத்தப்படாதது	2.62.0	0.00.0
மொத்தம்	2.62.0	2.62.0

- சுரங்க கால முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 1.90 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.70.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும்.

### 3.13.2 ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

நில பயன்பாட்டு மேப்பிங்கைத் தயாரிப்பதற்காக NNRMS பெங்களூர் & லெவல் III வகைப்பாடு 1:50,000 அளவுகோல் மூலம் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களின் அத்தியாயம் - V இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விசைகளின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. புவனின் (ISRO) LISS III படங்களின் மூலம் அப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம் நிலப் பயன்பாட்டுக் கவரை ஆய்வு செய்வதற்காக எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் படம் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 3.16 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

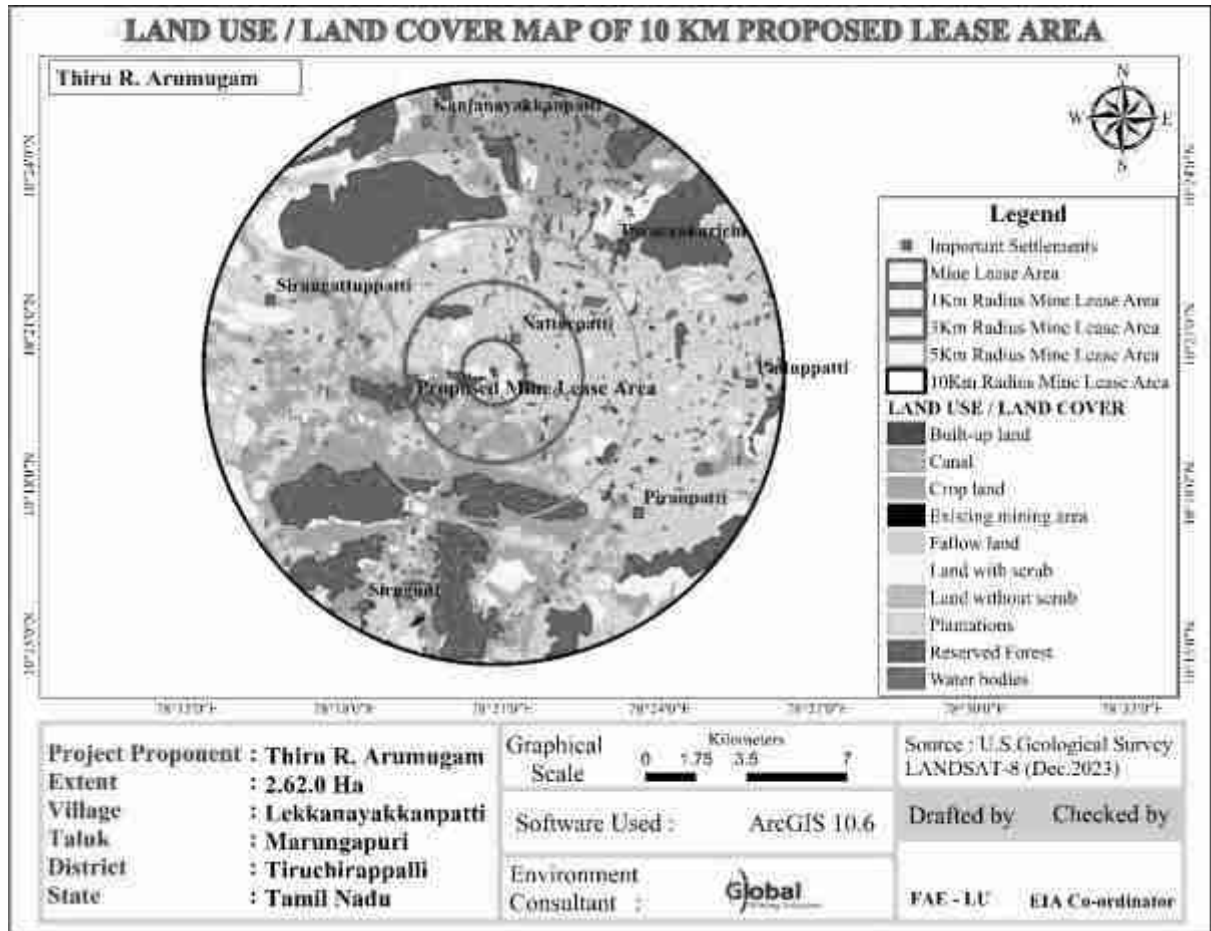
வரிசை எண்	நில பயன்பாடு / நில உறை	பரப்பளவு(sq.km)	பகுதி(%)
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	2.92	0.91
2	கால்வாய்	0.52	0.16
3	பயிர் நிலம்	70.12	21.81
4	தற்போதுள்ள சுரங்கப் பகுதி	0.10	0.03
5	தரிசு நிலம்	82.56	25.69
6	ஸ்கர்ப் கொண்ட நிலம்	26.75	8.32

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7	ஸ்கர்ப் இல்லாத நிலம்	0.63	0.20
8	தோட்டங்கள்	60.18	18.72
9	ஒதுக்கப்பட்ட காடு	66.91	20.82
10	நீர்நிலைகள்	10.73	3.34
	மொத்த பரப்பளவு	321.42	100.00

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலத்தின் பெரும்பகுதி தரிசு நிலம் (25.69 %), பயிர் நிலம் (21.81 %), ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள் (20.82 %) மற்றும் தோட்டங்கள் (18.72 %) அதைத் தொடர்ந்து ஸ்கர்ப் நிலம் (8.32) என மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து ஊகிக்கப்படுகிறது.



படம் 3.14 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்

### 3.14 உயிரியல் சூழல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் உயிரியல் சூழலைப் பற்றிய ஆய்வு, 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் தொடர்பான அடிப்படைத் தரவுகளைச் சேகரிக்க சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. பல்வேறு ஆதாரங்களில் இருந்து தரவு சேகரிக்கப்பட்டது, அதாவது, மாவட்ட வன அலுவலகம், தமிழ்நாடு அரசு போன்ற அரசு துறைகள். ஆன்சைட் கண்காணிப்பு மற்றும் வனத்துறை பதிவுகளின் அடிப்படையில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் சரிபார்ப்பு பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது.

### முறை

நிலப்பரப்பு, நிலப்பயன்பாடு, தாவர அமைப்பு போன்றவற்றைக் கொண்டு மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. இந்த ஆய்வில், மரங்களை மதிப்பிடுவதற்கு 25 மீ × 25 மீ அளவுள்ள இருபடிகளும், புதர்களுக்கு 10 மீ × 10 மீ அளவுகளும் அமைக்கப்பட்டன.

#### 3.14.1 தாவரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியலிடுதல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் (நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல்) நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. கணக்கெடுப்பின் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- பல்வேறு நிலப்பரப்பு மலர் சார்ந்த நிகழ்வுகளின் கள அவதானிப்புகளிலிருந்து ஏற்கனவே உள்ள தரவை உருவாக்கவும்.
- அரசுப் பதிவேடுகளிலிருந்தும், வனத்துறை அதிகாரிகள், அறிவுள்ள பொதுமக்கள் போன்றவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலமும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளைச் சேகரிக்கவும்.
- மாற்றங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை அடையாளம் காண உண்மையான கடந்த பதிவுகளுடன் தரவை ஒப்பிடவும்.
- உயிரியல் அம்சங்களில் திட்ட செயல்பாடுகளின் தாக்கத்தை அடையாளம் காணவும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கூறிய நோக்கங்களை நிறைவேற்ற, 10 கிமீ சுற்றளவில் ஒரு பொதுச் சூழலியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. தற்போதைய நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு பைட்டோ-சமூகவியல் அம்சங்களுக்காக இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

### 3.14.2 மையா மண்டலத்தில் உள்ள கலவை

குத்தகைப் பகுதியானது, வனமற்ற, புதர் மற்றும் முட்புதர்களைக் கொண்ட தனியார் நிலமாகும். மையப் பகுதியில் மரங்கள் இல்லை.

### 3.14.3 300 மீ சுற்றளவு மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் 300 மீ சுற்றளவில் சில தோட்டங்கள் உள்ளன. இதில் 10 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மொத்தம் 13 இனங்கள் 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள தாங்கல் மண்டலத்திலிருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மரங்கள் 3 (25%), புதர்கள் 4 (25%) மூலிகைகள் 6 (50%) கண்டறியப்பட்டன.

### 300 மீ சுற்றளவில் தாவரங்கள்

வரி சை எண்	உள்ளூர் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பப் பெயர்	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
மரங்கள்				
1	வேம்பு	அசாடிராக்க்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	பட்டியலிடப்படவில் லை
2	கருவேலம்	வச்செலியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	பட்டியலிடப்படவில் லை
3	வேள்ளி வேலன்	வசெல்லியா லுகோஃப்ளோ யா	பேபேசியா	LC
புதர்கள்				
1	எருக்கு	கலோட்ரோபி ஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசி யே	பட்டியலிடப்படவில் லை
2	ஆவரை	சென்னா ஆரிகுலட்டா	ஃபேபேசியே	பட்டியலிடப்படவில் லை
3	துத்தி	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மெலியாசியே	பட்டியலிடப்படவில் லை
4	கட்டமணக்	ஜட்ரோபா	Euphorbiaceae	பட்டியலிடப்படவில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கு	கர்காஸ்	லை
<b>மூலிகைகள்</b>		
1	முக்கிரட்டை Boerhaavia Diffusa	Nyctaginaceae
2	நாய் கடுகு செலோம் விஸ்கோசா	கப்பரிடேசி
3	கோவக்காய் டிரிகோசாந்தெஸ் டியோகா	குக்குர்பிடேசி
4	பேரண்டை Cissus Quadrangularis	விட்டேசி
5	தும்பை லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே
6	மூக்குத்தி பூண்டு வெடேலியா ட்ரிலோபாடா	ஆஸ்டெரேசி

#### 3.14.4 பஃபர் சோன் பகுதியில் ஃப்ளோரிஸ்டிக் காட்சி

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் வகைபிரித்தல் அடிப்படையில் 31 குடும்பங்களிடையே விநியோகிக்கப்பட்ட மொத்தம் 46 இனங்கள் தாங்கல் பகுதியிலிருந்து பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. கணக்கிடப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பெரும்பாலான இனங்கள் மரங்கள் 21 மற்றும் புதர்கள் 15 தொடர்ந்து மூலிகைகள், ஏறுபவர்கள் போன்றவை, 10. அறிவியல் பெயர் கொண்ட தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண். 3.17 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

#### அட்டவணை 3.17 தாவரங்களின் பட்டியல்

வரி சை எண்	உள்ளூர் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
மரங்கள்			
1	தேங்காய்	கோகோஸ் நியூசியூசியூபெரா	அரேகேசியே
2	ஆலமரம்	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசியே
3	தம்புட்/இந்திய	Flacourtia indica	Flacourtiaceae

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ன் பிளம்		
4	மாங்கனி	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே
5	முருங்கை மரம்	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	மோரிங்கேசி
6	துளசி	ஓசிமம் கருவறை	லேபியாடே
7	அசோக மரம்	சரகா இண்டிகா	சீசல்பினேசியே
8	புளி	புளி இண்டிகா	சீசல்பினேசியே
9	Pomegranate	Punica granatum	Puniaceae
10	Guava	Psidium guajava	Myrtaceae
11	Babul	Acacia nilotica	Mimosaceae
12	Vembu	Azadirachta Indica	Meliaceae
13	Punnai	Calophyllu Inophyllum	Calophyllaceae
14	llanthai	Ziziphus Jujubha	Rhamnaceae
15	Thenpazham	Muntingia Calabura	Tiliaceae
16	நொச்சி	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	லாமியாசியே
17	பப்பாளி மரம்	கரிகா பப்பாளி எல்	காரிகேசி
18	பூவரசு	தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா	மால்வேசி
19	கருவேலம் மரம்	வச்செலியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே
20	நெல்லி	எம்பிலிகா அஃபிசினாலிஸ்	ஃபிலாந்தேசியே
21	நாவல்மரம்	சிகிஜியம் குமினி	மிர்டேசியே
புதர்கள்			
1	இளஞ்சிவப்பு காலை மகிமை	Ipomea carnea	Convolvulaceae
2	Hibiscus	Hibiscus rosa-sinensis	Malvaceae

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	Jasmine	Jasmimum arborens	Oleaceae
4	Thuthi	Abutilon Indicum	Meliaceae
5	Nithyakalyani	Cathranthus Roseus	Apocynaceae
6	Kattamanakku	Jatropha Curcas	Euphorbiaceae
7	Avarai	Senna Auriculata	Fabaceae
8	Erukku	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே
9	நீர்முள்ளி	ஹைட்ரோபிலா ஆரிகுலட்டா	அகந்தேசி
10	சர்புன்கா	டெஃப்ரோசியா பர்பூரியா	ஃபேபேசியே
11	பேரண்டை	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	விட்டேசி
12	அகத்தியர்	செஸ்பேனியா கிராண்டிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே
13	தாதுரா, உமேத்தா	டதுரா மெட்டல்	சோலனேசியே
14	உத்தரணி	அசிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசி
15	குண்டுமணி	Abrus Precatorius	Fabaceae
Herbs, Climber, Creeper & Grasses			
1	Veetukaayapoon Du	Tridax Procumbens	Asteraceae
2	Kuppaimeni	Acalypha Indica	Euphorbiaceae
3	Mukkirattai	Boerhaavia Diffusa	Nyctaginaceae
4	Karisilanganni	Eclipta Prostate	Asteraceae
5	Thumbai	Leucas Aspera	Lamiaceae
6	Thulasi	Ocimum Tenuiflorum	Lamiaceae
7	மணத்தக்காளி	சோலனும்னிக்ரம்	சோலனேசியே



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	சங்குபூ	கிளிட்டோரியாடெர்நேஷியா	ஃபேபேசியே
9	அருகம்புல்	சைனோடான் டாக்டிலோன்	Poaceae
10	நாய் கடுகு	செலோம் விஸ்கோசா	கப்பரிடேசி

### 3.14.5 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 3.18 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	அறிவியல் பெயர்	பொது பெயர்	இந்திய வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் (1972) இன் படி பாதுகாப்பு நிலை
அவிபவுனா			
1	ஆர்டியோலா கிரேயி	பாண்ட் ஹெரான்/ நெல் பறவை	Sch-IV
2	ப்ளோசியஸ் பிலிப்பைன்ஸ்	நெசவாளர் பறவை	Sch-IV
3	Tachybaptus ruficollis	சிறிய கிரேப்	Sch-IV
4	ஒளிரும் காகம்	வீட்டுக் காகம்	Sch-V
5	சோக வெட்டுக்கிளிகள்	பொதுவான மைனா	Sch-IV
6	Dicrurus macrocerus	கருப்பு ட்ரோங்கோ	Sch-IV
7	குயில்கள் எதிர்கொண்டன	சாம்பல் காடை	Sch-IV
8	தேன் தொடர்புடையது	வீடு விரைவு	Sch-IV
9	ஒளி கொலம்பா	ப்ளூ ராக் புறா	Sch-V

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	புள்ளிப் புறா	Sch-IV
11	வீட்டுவசதியை கடந்து செல்லுங்கள்	வீட்டு குருவி	Sch-IV
12	Egretta garzetta	சிறிய கோழி	Sch-IV
13	Hymantopus Hymantopus	கருப்பு சிறகு ஸ்டில்ட்	Sch-IV
14	செரியூல் ரூடிஸ்	லெஸ்ஸர் பைட் கிங்ஃபிஷர்	Sch-IV
ஊர்வன			
1	நஜா நஜா	இந்திய நாகப்பாம்பு	Sch-II
2	கலோட்ஸ் வெர்சிகலர்	பொதுவான தோட்ட பல்லி	Sch-IV
3	பங்காரஸ் கேர்லியஸ்	கிரேட்	Sch-IV
4	Ptyas சளி	எலி பாம்பு	Sch-II
நீர்வீழ்ச்சிகள்			
1	ராணா ஹெக்ஸ்டாக்டைலா	தவளை	Sch-IV
2	ராணா டைக்ரைன்	காளை தவளை	Sch-IV
3	புஃபோ மெலனோஸ்டிகஸ்	பொதுவான இந்திய தேரை	Sch-IV
பாலூட்டிகள்			
1	ராட்டஸ் எஸ்பி	எலி	Sch-V
2	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	இந்திய சண்டை	Sch-IV
3	ஃபனம்புலஸ் பால்மரம்	இந்திய பனை அணில்	Sch-IV

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	ராட்டஸ் நார்வெஜிகஸ்	புல சட்டி	Sch-IV
5	துருப்பிடித்த புள்ளி பூனை	ஃபெலிஸ் ரூபிகினோசா	Sch-IV
பூச்சிகள்			
1	டானைனே	மில்க்வீட் பட்டாம்பூச்சி	என்.எல்
2	அபிஸ் மெமுகு	இந்திய தேனீ	Sch-IV
3	செரடோகோம்பஸ் வர்ணம் பூசினார்	தட்டான்	Sch-IV
4	ஹைரோகிளிபஸ் எஸ்பி	வெட்டுக்கிளி	என்.எல்
5	கிரிசிப்பஸ் தி டேன்	டவ்னி கோஸ்டர்	Sch-IV
6	ஸ்பெக்ட்ரம் foncolombius	சிவப்பு நரம்புகள் கொண்ட டார்ட்டர்	என்.எல்
7	திருமலை லிமினியஸ்	நீலப் புலி	Sch-IV

இப்பகுதியின் முக்கிய மண்டலம் பட்டா நிலம், திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை. 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் கவனிக்கப்பட்ட அட்டவணை I வகை விலங்குகள் இல்லை, மேலும் IUCN இன் படி எந்த உயிரினமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்புப் பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றுப்புற தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

### 3.14.6 நிலப்பரப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியானது, சரளை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும் கிட்டத்தட்ட வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 262 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் நீர்நிலைகள் காணப்படவில்லை.

### 3.14.7 பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு

கிழக்குப் பகுதியில் குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில் ஒரு குட்டையும், வடகிழக்குப் பகுதியில் 300 மீட்டரில் பருவகால ஓடையும், கிழக்குப் பகுதியில் 800 மீட்டரில் ஒரு தொட்டியும் அமைந்துள்ளதாக வடிகால் அமைப்பு ஆய்வு வெளிப்படுத்துகிறது. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ சுற்றளவில் எந்த நதியும் செல்லவில்லை. பாலார் ஆறு 1.40 கிமீ (SW) தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியானது குடிநீரின் ஆதாரமாகவும், அவற்றின் உபரி நீர் அருகாமையில் உள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கவும் உதவும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம் படம் 3.15 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### 3.14.8 புவியியல்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி முக்கியமாக இடையக மண்டலம் ஆழமற்ற மற்றும் மிதமான புதைக்கப்பட்ட பெடிபிளான் (57.79 %) கீழ் வருகிறது, மேலும் குத்தகை பகுதியும் Pediment / Valley Floor கீழ் வருகிறது. ஆய்வு பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் படம் 3.17 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்.	புவியியல்	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பகுதி
1	டோம் வகை Denudational ஹில்	8.53	2.65
2	குவிமாடம் வகை எஞ்சிய மலைகள்	4.10	1.28

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	இன்செல்பெர்க்	3.09	0.96
4	லீனியர் ரிட்ஜ்/ டைக்	7.01	2.18
5	மிதமான புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளேன்	35.22	10.96
6	பெடிமென்ட் / பள்ளத்தாக்கு தளம்	52.98	16.48
7	ரிட்ஜ் வகை கட்டமைப்பு மலை	50.98	15.86
8	ஆழமற்ற புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளேன்	159.51	49.63
	மொத்த பரப்பளவு	321.42	100.00

### 3.14.9 புவியியல்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் படம் 3.16 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தின் பெரும்பகுதி சார்னோகைட்டால் (44.98 %), அதைத் தொடர்ந்து ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ் (28.64 %) கொண்டது. குத்தகை பகுதி Hornblende biotite gneiss வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்	புவியியல்	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பகுதி
1	ஆம்பிபோலைட்	6.78	2.11
2	கால்க்-கனிஸ்	3.79	1.18
3	சார்னோகைட்	144.57	44.98
4	கார்னெட்-சிலிமனைட் நெய்ஸ்	37.76	11.75
5	Hornblende biotite gneiss	92.05	28.64
6	மேக்னடைட் குவார்ட்சைட்	0.88	0.27
7	குவார்ட்சைட்	35.58	11.07
	மொத்த பரப்பளவு	321.42	100.00

### 3.14.10 லித்தாலஜி

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதியில் முக்கியமாக கிரானைட் மற்றும் உள்ளது மற்றும் மைய மண்டலம் கிரானைட் வகையின் கீழ் வருகிறது. கோர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மற்றும் பஃபர் மண்டல வரைபடத்தின் லித்தாலஜி படம் 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு பகுதியின் லித்தாலஜி கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்	லித்தாலஜி	பரப்பளவில் (Sq.km)
1	கார்னெட் - பயோடைட் - சில்லிமனைட் க்னீஸ்	49.83(15.50 %)
2	கிரானைட்	122.91 (38.24 %)
3	கிரானிட்டாய்டு க்னீஸ்	4.73 (1.47 %)
4	சாம்பல் பயோடைட் நெய்ஸ்	35.29 (10.98 %)
5	குவார்ட்ஸ் நரம்பு	108.66 (33.81 %)

### 3.14.11 மண் வகை

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதியில் காணப்படும் முக்கிய மண் வகை மணல் களிமண் (91.83%), அதைத் தொடர்ந்து மணல் களிமண் (8.17%). குத்தகை பகுதி மணல் களிமண் களிமண் வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வகை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

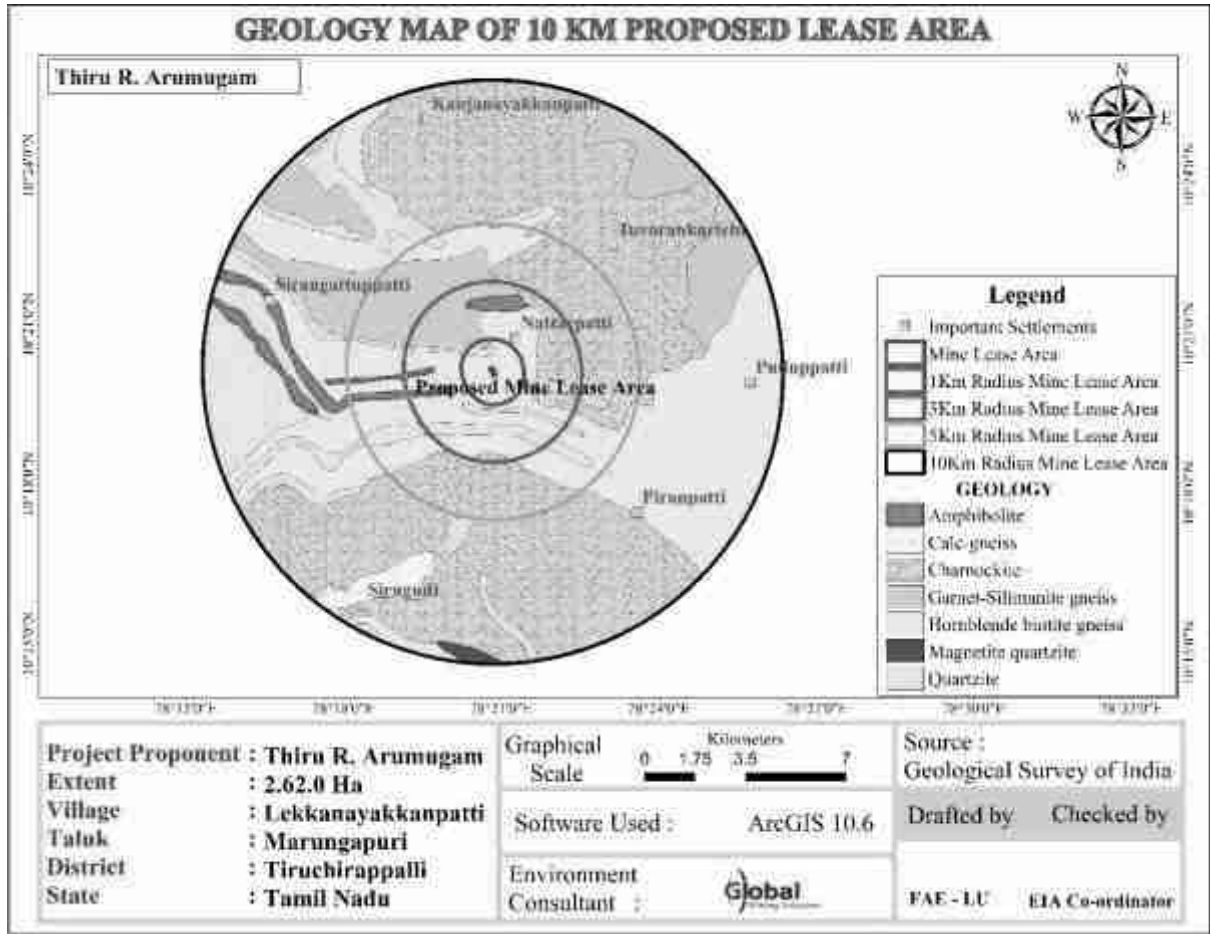
வரிசை எண்	மண் வகை	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பகுதி
1	மணல் களிமண் களிமண்	295.14	91.83
2	மணல் களிமண்	26.27	8.17
	மொத்தம்	321.42	100.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்

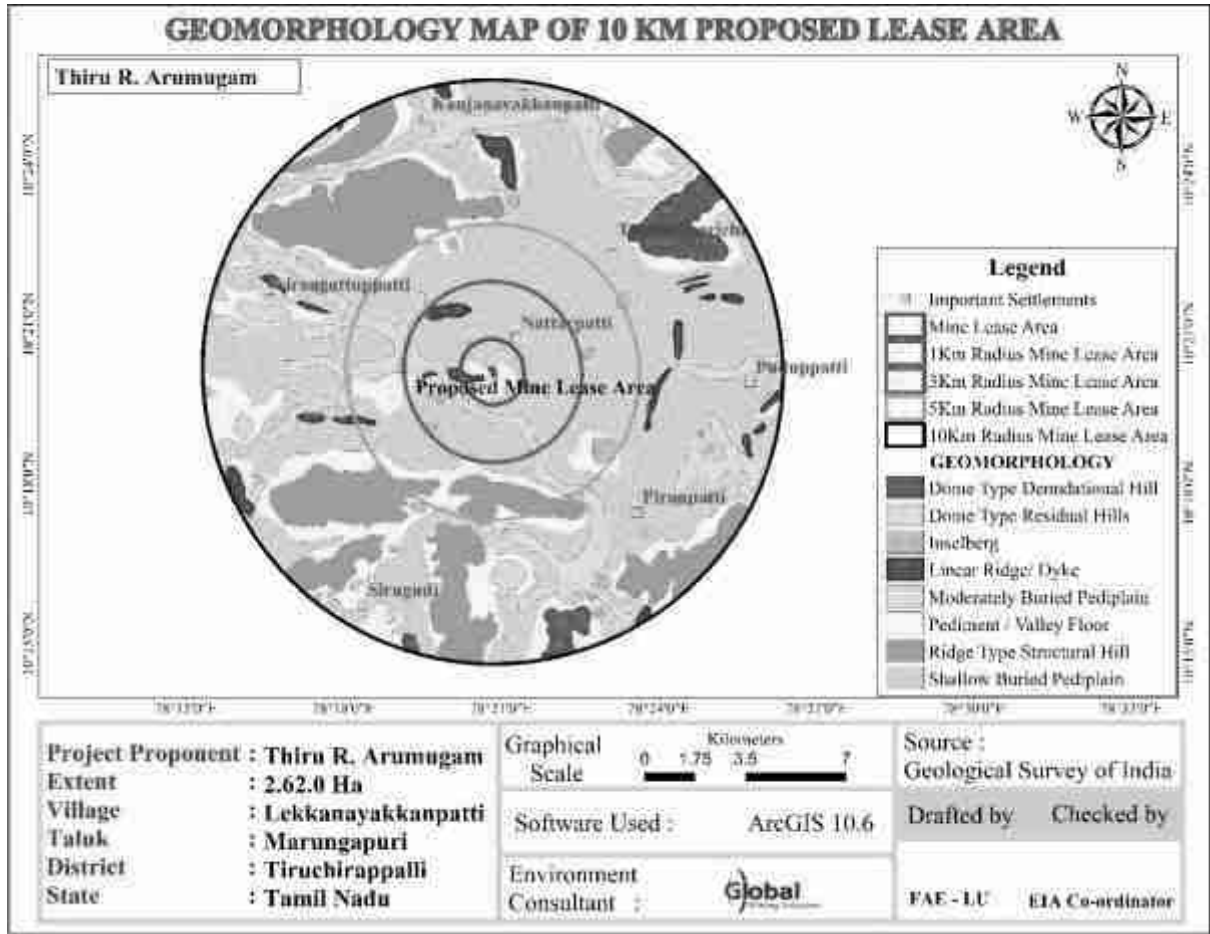
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.16 ஆய்வுப் பகுதியின் புனியியல் வரைபடம்

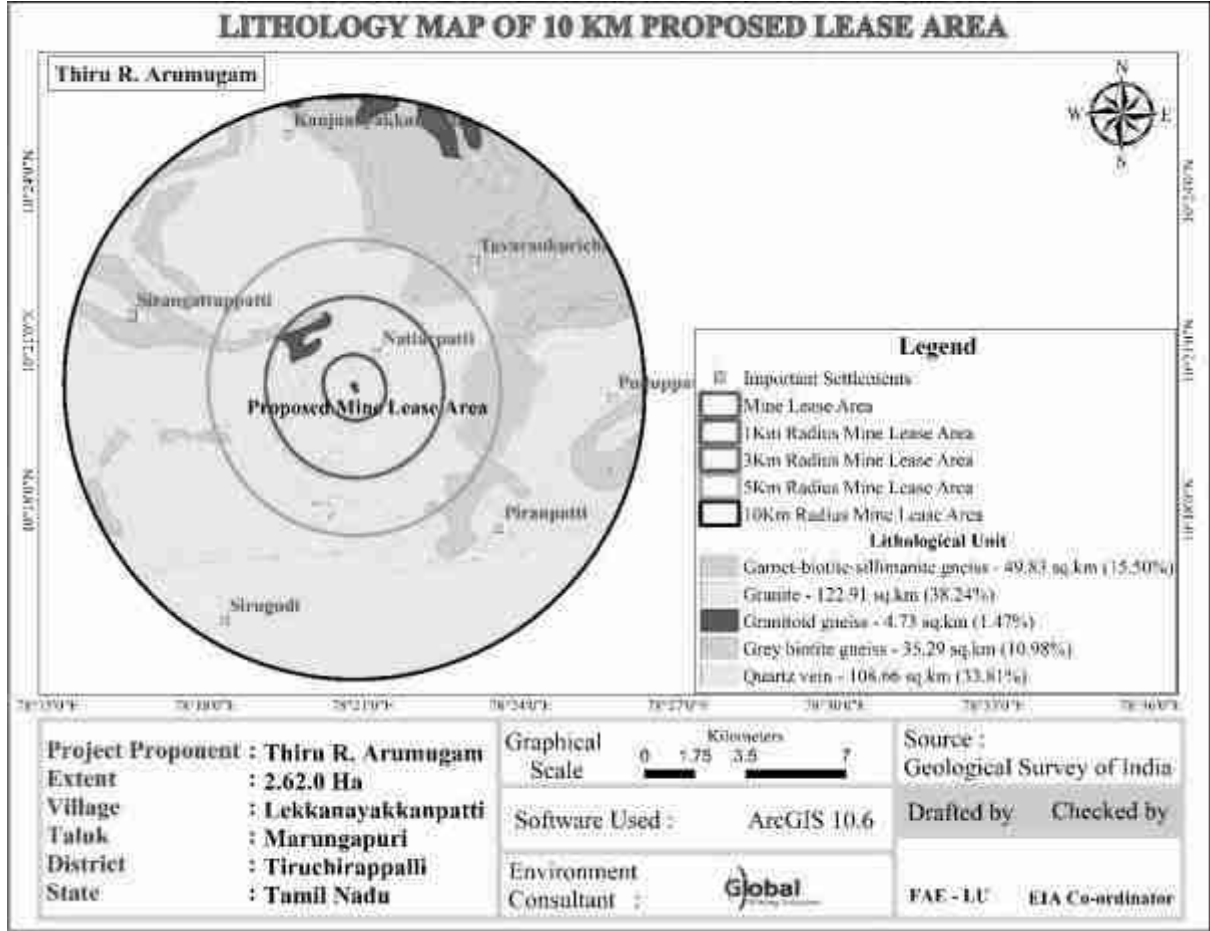


தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



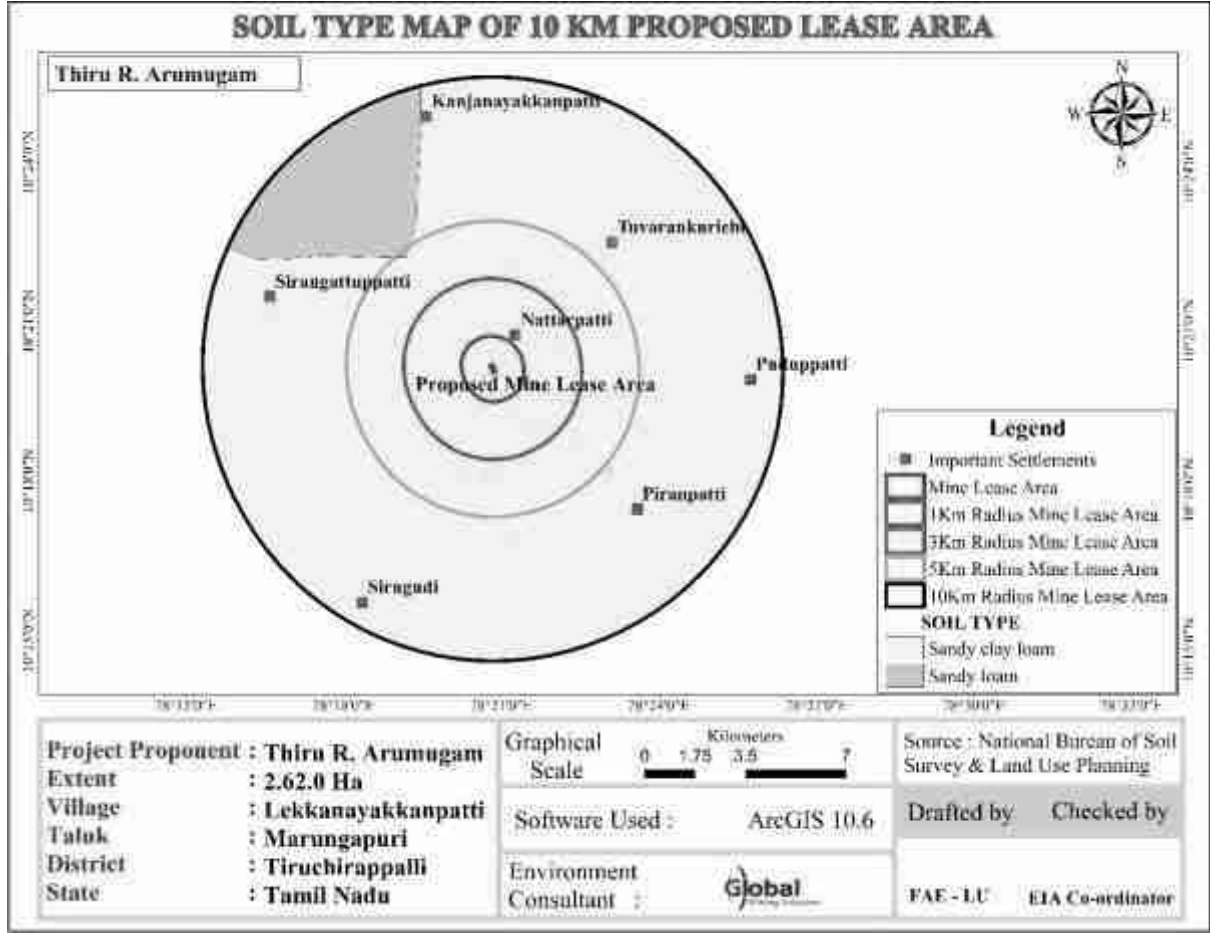
படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் புனியியல் வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.18 ஆய்வுப் பகுதியின் லித்தாலஜி வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



**படம் 3.19 - ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வகை வரைபடம்**

### 3.15 சமூக-பொருளாதார சூழல்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வு என்பது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் இன்றியமையாத பகுதியாகும். இப்பகுதியின் மக்கள்தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகள், வீடு, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, நிலவும் நோய்களின் முறை மற்றும் கோவில்கள், வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்கள் போன்ற அம்சங்களும் இதில் அடங்கும். அடிப்படை மட்டத்தில். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை கணிசமாக மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வழங்கும் மற்றும் அந்த பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

### 3.15.1 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்தல்
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்
- சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்க, ஆய்வுப் பகுதியில் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

### 3.15.2 வேலையின் நோக்கம்

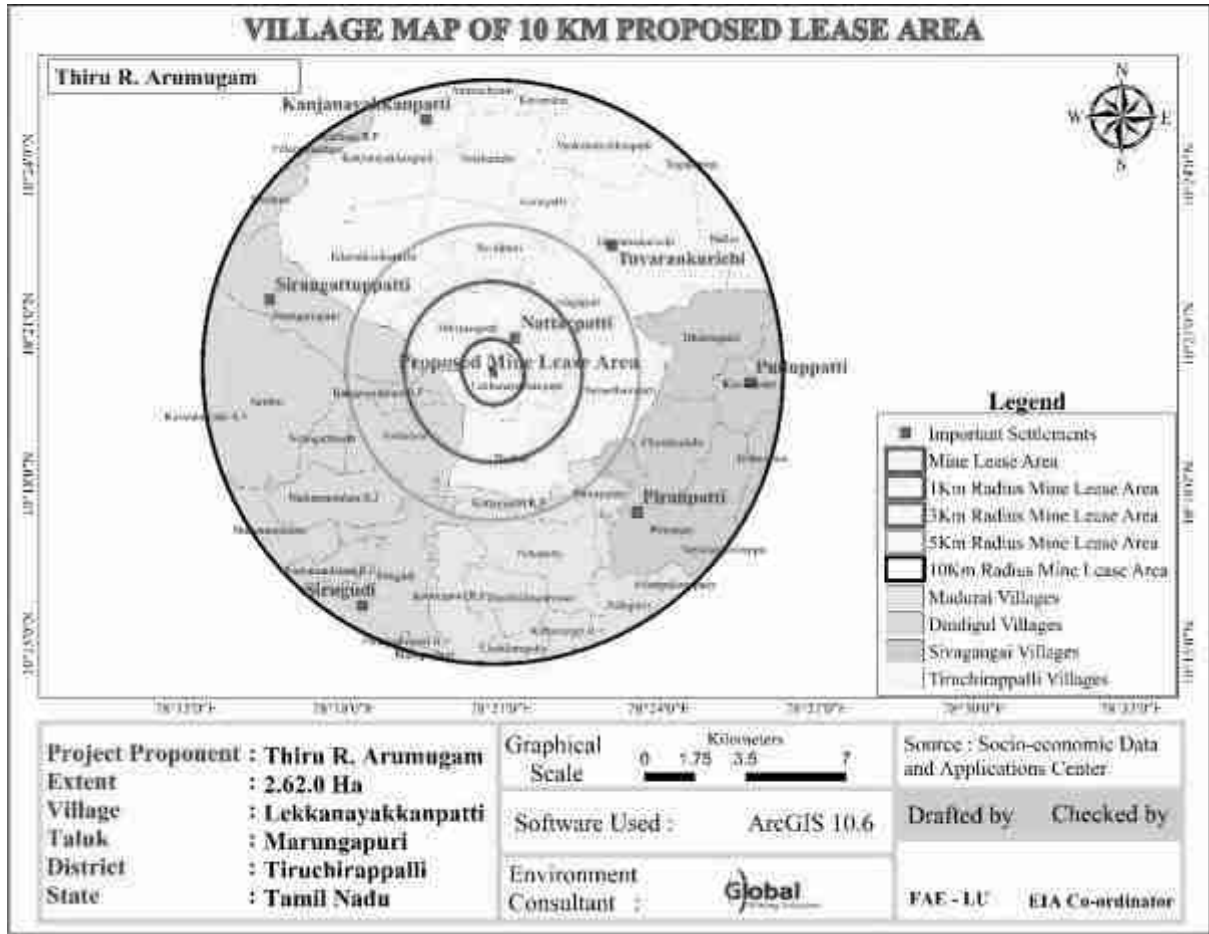
இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலை ஆய்வு செய்ய.

- தரவு சேகரிப்பு & பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

### 3.15.3 கிராமங்களின் விவரங்கள்

இத்திட்டம் திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டத்தில் மருங்காபுரி தாலுகாவில் அமைந்துள்ளது. மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை 27,22,290 இதில் 13,52,284 ஆண்கள் மற்றும் 13,70,006 பெண்கள் உள்ளனர். ஆய்வுப் பகுதியில் திருச்சிராப்பள்ளி, மதுரை, திண்டுக்கல், சிவகங்கை ஆகிய 4 மாவட்டங்களை உள்ளடக்கிய 33 கிராமப்புற கிராமங்கள் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் கீழே படம் 3.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



**படம் 3.19 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்**

### 3.15.4 அடிப்படை வசதிகள்

உடல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் சிறந்த நெட்வொர்க் (நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை நெட்வொர்க் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு ஆதரவு, அதாவது சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி, நீர் மற்றும் சுகாதாரம், கால்நடை சேவைகள் மற்றும் கூட்டுறவு) கிராமப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாதது. அனைத்து அடிப்படை வசதிகள் கல்வி (உயர் கல்வி, கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவக் கல்லூரி, போக்குவரத்து வசதிகள், ரயில் நிலையம், பேருந்து நிலையம் ஆகியவை உள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.19 ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விவரங்கள்	மக்கள் தொகை எண்ணிக்கை	சதவிதம் (%)
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை முறிவு		
ஆண் மக்கள் தொகை	61581	50.07
பெண் மக்கள் தொகை	61394	49.93
மொத்தம்	122975	100
B. சாதியால் மக்கள்தொகை முறிவு		
பட்டியல் சாதி	16173	13.15
பட்டியல் பழங்குடியினர்	2	0.001
மற்றவைகள்	106800	86.85
மொத்தம்	122975	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
மொத்த எழுத்தறிவு மக்கள் தொகை	77512	63.00
மற்றவைகள்	45463	37.00
மொத்தம்	122975	100
D. தொழில் அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	53896	43.82
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	13318	10.83

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மொத்த தொழிலாளர்கள்	67214	54.65
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	55761	45.35
மொத்தம்	122975	100

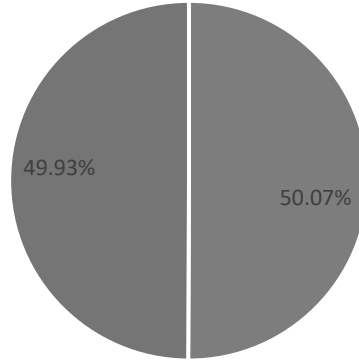
ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் ஏறக்குறைய சமமாக இருப்பதை மேலே உள்ள அட்டவணை காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள் தொகையில் 0.001% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 13.15 % பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 86.85 % மக்கள் பிற சாதியினரும் உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 63.00% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 36.46.0 % கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் மற்றும் 26.57 % பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். முடிவுகள் கீழே உள்ள புள்ளிவிவரங்களில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.20 மக்கள் தொகை விவரம் - லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம்		
விவரங்கள்	மக்கள் தொகை எண்ணிக்கை	சதவிகிதம் (%)
<b>A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை முறிவு</b>		
ஆண் மக்கள் தொகை	789	50.22
பெண் மக்கள் தொகை	782	49.78
<b>மொத்தம்</b>	<b>1571</b>	<b>100</b>
<b>B. சாதியால் மக்கள்தொகை முறிவு</b>		
பட்டியல் சாதி	328	20.88
பட்டியல் பழங்குடியினர்	0	0
மற்றவைகள்	1243	79.12
<b>மொத்தம்</b>	<b>1571</b>	<b>100</b>
<b>C. எழுத்தறிவு நிலை</b>		
மொத்த எழுத்தறிவு மக்கள் தொகை	1009	64.22

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மற்றவைகள்	562	35.78
<b>மொத்தம்</b>	<b>1571</b>	<b>100</b>
<b>D. தொழில் அமைப்பு</b>		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	776	49.39
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	43	2.74
மொத்த தொழிலாளர்கள்	819	52.13
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	752	47.87
<b>மொத்தம்</b>	<b>1571</b>	<b>100</b>

### பாலின வாரியான விநியோகம்

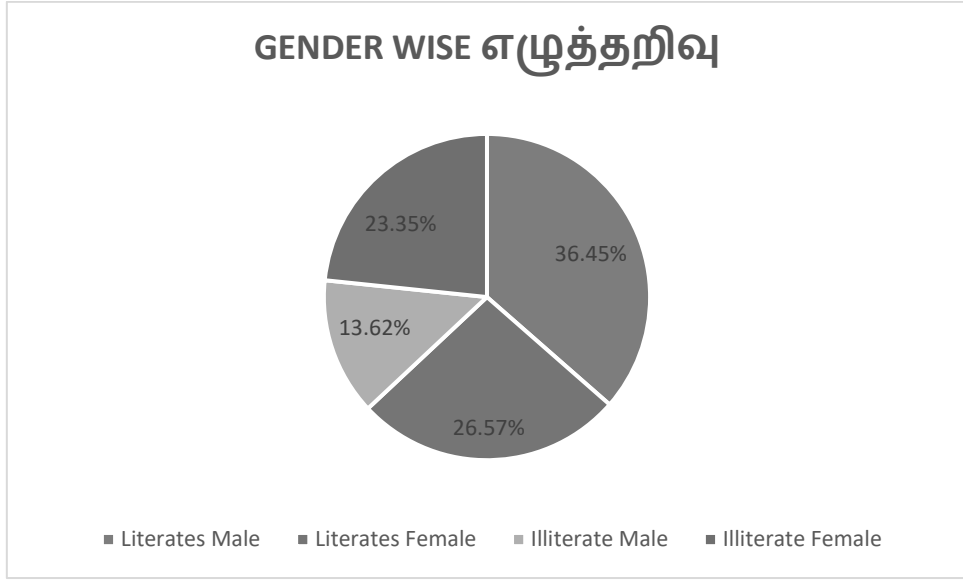


■ Male Population 50.07 % ■ Female Population 49.93 %

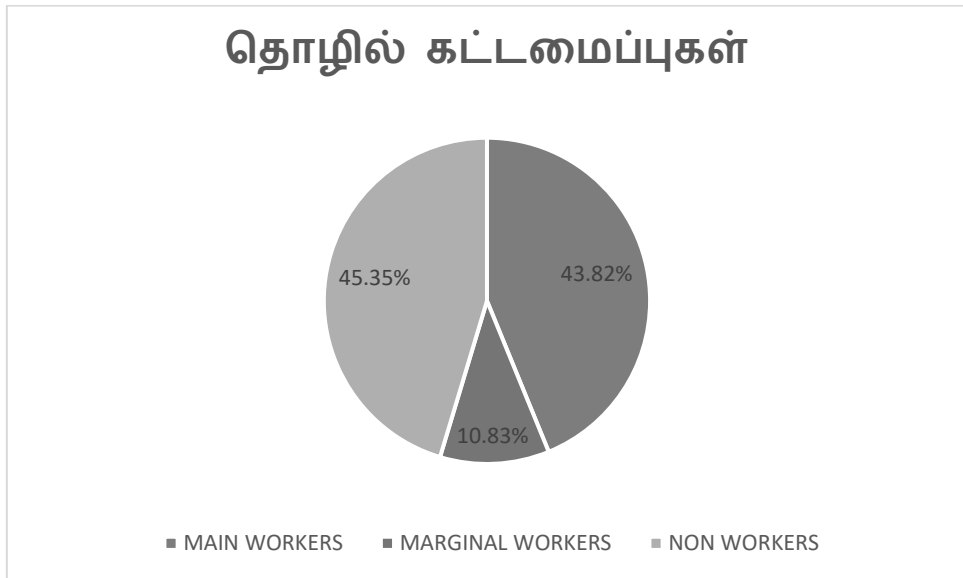
படம் 3.20 பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



**படம் 3.21 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு விநியோகம்**



**படம் 3.22 இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு**

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் 4

### எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

#### 4.1 பொது

இந்த அத்தியாயம் பல்வேறு எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் கையாள்கிறது. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறை செமி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் ஹாமரால் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், பெஞ்சுகளை உருவாக்குதல், தாதுக்களை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். மேற்கூறிய நடவடிக்கைகள், பாறைகளை அகற்றுதல், அப்பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு, மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றம், காற்று மற்றும் நீரின் தரத்தில் மாற்றம் போன்றவற்றை விவரிக்கிறது. அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு மற்றும் அது சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலின் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பிற்கு வழிவகுக்கும்.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைப் பராமரிக்க, சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் திட்டத்தின் இடையகப் பகுதியின் தற்போதைய சூழலியல் மற்றும் சூழலை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகத் தேவைப்படுகிறது.

#### 4.2 திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும், மேலும் சாதாரணக் கல் அகற்ற இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும். காற்று, நீர், ஒலி, அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக சுரங்க மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட பாதிப்புகள் ஆய்வு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க குத்தகை காலத்தின் உச்ச உற்பத்தி மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் முழு பகுதிக்கும் பாதிப்பு மதிப்பீடு செய்யப்படுகிறது மற்றும் முழு குத்தகை காலத்திற்கும் பொருந்தும். திட்ட தளத்தில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலையின் அடிப்படையில், பாதிக்கப்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் (பாதிப்புகள்) 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
- சமூக பொருளாதார சூழல்
- உயிரியல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை சிறியது மற்றும் அப்பகுதியின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழலில் எந்த தீவிரமான தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது. இருப்பினும், பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் மீது முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் சாத்தியமான பாதிப்புகள் விவாதிக்கப்படுகின்றன.

#### 4.3 நிலச் சூழல்

குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் மாற்றம், நிலம் - பயன்பாட்டு முறை மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி செயல்பாட்டில், நில சீரழிவு குறைவாக உள்ளது. குவாரி செயல்பாடு முடிந்ததும், நிலம் மழைநீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், இந்த சாதாரணக் கல் திடப்பொருட்கள், திரவங்கள் அல்லது வாயு வடிவத்தில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளையும் உருவாக்காது.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, 100% கற்கள் முறையாக அகற்றப்படும் எனிய குவாரி .

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது SFNO. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

#### 4.4 எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்																									
நிலப்பரப்பு	<p>இப்பகுதி சரளைக் கற்களால் மூடப்பட்ட சமவெளியாக காட்சியளிக்கிறது. குவாரிச் செயல்பாடு அப்பகுதியின் புவியியல் அமைப்பில் மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும், அதாவது, சுரங்க குத்தகை பகுதியில் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக சுற்றுச்சூழலின் அழகியல் பார்வை பாதிக்கப்படும். மேலும், கனரக வாகனங்கள் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் செல்வதால், SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> போன்ற வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் புகையால் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்கள், சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர், மனித வாழ்விடங்கள் பாதிக்கப்படும். முதலியன, தற்போதுள்ள நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி</td> <td></td> <td>1.90.0</td> </tr> <tr> <td>பச்சை பெல்ட்</td> <td></td> <td>0.70.0</td> </tr> <tr> <td>மீதமுள்ள பகுதி</td> <td></td> <td>0.02.0</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td></td> <td>2.62.0</td> </tr> </tbody> </table>	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி		1.90.0	பச்சை பெல்ட்		0.70.0	மீதமுள்ள பகுதி		0.02.0	மொத்தம்		2.62.0	<p>இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியதாக இருப்பதாலும், உற்பத்தி குறைவாக உள்ளதாலும், 17 மீ பிஜிஎல் வரை மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழை நீரை சேமிக்க ஒரு நீர் தேக்கமாக செயல்படும். என்னுடைய முடிவில் நிலப் பயன்பாடு பின்வருமாறு இருக்கும்.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி</td> <td>1.90.0</td> </tr> <tr> <td>பச்சை பெல்ட்</td> <td>0.70.0</td> </tr> <tr> <td>மீதமுள்ள பகுதி</td> <td>0.02.0</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>2.62.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.70 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி கிரீன்பெல்ட்</p>	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	1.90.0	பச்சை பெல்ட்	0.70.0	மீதமுள்ள பகுதி	0.02.0	மொத்தம்	2.62.0
நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)																									
நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி		1.90.0																									
பச்சை பெல்ட்		0.70.0																									
மீதமுள்ள பகுதி		0.02.0																									
மொத்தம்		2.62.0																									
நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)																										
நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	1.90.0																										
பச்சை பெல்ட்	0.70.0																										
மீதமுள்ள பகுதி	0.02.0																										
மொத்தம்	2.62.0																										

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குவாரி குழி	இல்லை	1.90.0
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பச்சை பெல்ட்	இல்லை	0.70.0
பயன்படுத்தப்படாதது	2.62.0	NIL
மொத்தம்	2.62.0	2.62.0

சுரங்க குத்தகை பகுதியின் முன்மொழியப்பட்ட இறுதி குழி அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கத் திட்டக் காலத்தின் முடிவில் அல்டிமேட் பிட் பரிமாணம்

குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	272	70	17 BGL

முறையாக சுரங்கம் தோண்டப்படாவிட்டால், சுரங்கப் பகுதியில் குப்பைகள் கொட்டப்படாமல் போகும்.

உருவாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆண் டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
I	அசாடிராக்	80	3 மீ x 3 மீ	80%
II	டா	80		
III	இந்தியாகா	80		
IV		80		
V		80		
மொத்தம்		400		

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் அடர்ந்த செடிகொடிகள் இருப்பதாலும், சுரங்கப் பாதைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிப்பதாலும், வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் தூசுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், சுரங்கப் பகுதிக்குள் பொதுமக்கள் / கால்நடைகள் நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும்.

சாதாரணக் கல் 5 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ அகலத்தில் 80 0 சாய்வுடன் மற்றும் வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையுடன் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, அருகிலுள்ள அரசு நிலம் மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பட்டா நிலத்திற்கு 10 மீ மற்றும் 7.5 மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும். இந்த திட்டத்தால் அதிக சுமை எதுவும் இல்லை, கட்டுமானப் பணிகளுக்காக தேவைப்படும் நொறுக்கிகள் / பிற வாங்குபவர்களுக்கு முழு கனிமமும் நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.
வடிகால்	சுரங்க வடிகால் என்பது சுறுசுறுப்பான அல்லது கைவிடப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று , அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு இறுதி குழி வரம்பு 17 மீ பிஜிஎல் ஆகும். நிலத்தடி நீர்மட்டம் 56 மீ பிஜிஎல் என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் 17 மீ BGL ஆழம் மட்டுமே முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு பாதுகாப்பான மற்றும் பொருளாதார குவாரிக்கு வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாக கருதப்பட்டது. எனவே குவாரிகள் மூலம் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது.
மண்ணின் தரம் மற்றும் விவசாய	பருவமழைக் காலங்களில் கனிம அகழ்வாராய்ச்சியின் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு ஏற்படும்.	இது 17m BGL ஆழம் வரை குவாரி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்மட்டம் 56 m BGL ஆகும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ம்		தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும்.
சுற்றியுள்ள சூழலில் காட்சி தாக்கம்	குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாறைகளை பிரித்தெடுப்பது பொதுவாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பல சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. குறிப்பாக, அகழ்வாராய்ச்சி, துளையிடுதல் அல்லது வெடிக்கச் செய்தல் போன்ற செயல்பாடுகளால் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், சுற்றுப்புறத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள ஏற்பிகளில் காட்சி தாக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இந்த விளைவுகளில், அசல் நில வடிவத்துடன் சுரங்க மேற்பரப்பின் வடிவம், அளவு அல்லது நிற மாறுபாடு புதிய நகர்ப்புற குடியிருப்புகளின் வளர்ச்சிக்கான முறையீட்டின் பெரும் இழப்பைக் குறிக்கலாம்.	புவியியல் அளவுருக்கள் மற்றும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் தட்பவெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றாடல் சமநிலையை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது. மேலும் சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 17m BGL (முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்) ஆகும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.90 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.70 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும்.



வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** அளவில் மற்றும் அமைந்துள்ளது **SFNO**. லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.

## 4.5 மண் சூழல்

### 4.5.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் பெரும்பாலும் இருக்கும் சுற்றுச்சூழலை சீர்குலைக்கின்றன, ஏனெனில் அவை தீண்டப்படாத மண் பொருட்களை தொந்தரவு செய்கின்றன. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) சுரளைக்குக் கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கமாக உள்ளது. இப்பகுதியின் உயரம் 262 மீ (அதிகபட்சம்) மேலே உள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட குத்தகை பகுதியில் மேல் மண் உருவாக்கம் இல்லை. வெட்டி எடுக்கப்படும் கனிமங்கள் அனைத்தும் டிப்பர்கள் மூலம் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

### 4.5.2 மண் அரிப்பு மற்றும் மண் பாதுகாப்புக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குவாரியின் அடிப்பகுதியில் வெளியேறும் நீர் சேகரிக்கப்பட்டு, வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். குத்தகை பகுதிக்கு அப்பால் வெளியேறும் நீர் வெளியேற்றப்படாது.
- ஈரமான துளையிடல் மற்றும் சாலையில் நீர் தெளித்தல் ஆகியவை மூல மட்டத்தில் காற்றில் பறக்கும் தூசியைக் குறைக்கும், இது வண்டல் காரணமாக மண் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- மழைக் காலங்களில் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி வண்டல் மண் பொறிகளுடன் மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும்.
- திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் (அதாவது 7.5 மீ மற்றும் 10 மீ பாதுகாப்புத் தடை) பசுமை வளையம் மேம்பாடு (0.70.0 ஹெக்டேர்) பிணைப்பு வலிமையை உறுதிசெய்து மண் அரிப்பைக் குறைக்கும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் மண்ணின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் மைய மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.5.3 ஏழு பயனுள்ள அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

##### தாவரங்களை நடவு செய்தல்

- இந்த முறையானது ஆழமான வேர்களைக் கொண்ட தாவரங்களை நடவு செய்வதை உள்ளடக்குகிறது, இது மண்ணின் இடத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது, இது மலைப்பகுதிகள், செங்குத்தான சரிவுகள் மற்றும் ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் போன்ற அரிப்புக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகளில் மிகவும் முக்கியமானது.
- அடர்த்தியான அடர்த்தியான தண்டுகள் காரணமாக நீர் ஓட்டம் தாவரத் தடைகளால் தடுக்கப்படுகிறது. அரிப்பு இல்லாமல் மெதுவாக அவற்றின் வழியாக ஓடும் நீரை பரப்பலாம் . பூர்வீக புல்வெளி புற்கள், காட்டுப்பூக்கள் மற்றும் மரத்தாலான வற்றாத தாவரங்கள் போன்ற ஆழமான வேரூன்றிய பூர்வீக தாவரங்கள் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கத்திற்கு உதவும் தாவரங்கள்.

##### தழைக்கூளம் பயன்பாடு

- இந்த முறையானது, வெற்று மண்ணை மூடி, அது கழுவப்படுவதைத் தடுக்க தழைக்கூளம் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதை உள்ளடக்கியது. வளரும் புதர்கள் அல்லது நாற்றுகளின் ஆரம்ப கட்டங்களில் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பெரும்பாலும் தழைக்கூளம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது மண்ணின் வெப்பநிலையை மாற்றியமைக்கலாம் மற்றும் இரு காரணிகளின் ஏற்ற இறக்கத்தைக் குறைக்க ஈரப்பதத்தைப் பாதுகாக்கும்.

##### மீண்டும் காடு வளர்ப்பு

- ஏற்கனவே உள்ளவற்றைப் பாதுகாக்கும் அதே வேளையில் சீரழிந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பது மண் அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டின் செயல்திறனை உறுதி செய்வதற்கான ஒரு சிறந்த வழியாகும். சரியாக நடப்பட்டு பராமரிக்கப்படும் மரங்கள் அரிப்பை 75% வரை குறைக்கலாம்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- காடுகளை அகற்றுவது என்பது பூமியின் ஓட்டம் அதிகரிக்கும் அபாயத்தையும் குறிக்கிறது, இது வன விதானம் இல்லாததாலும், நிலத்தடிக்குள் பின்னப்பட்ட வேர்களின் அடர்த்தியான வலைப்பின்னலாலும் உதைக்கப்படுகிறது. மீண்டும் காடுகளை வளர்ப்பது பூமியின் ஓட்டம், பள்ளங்கள் மற்றும் ஆழமற்ற நிலச்சரிவுகளை உறுதிப்படுத்த மற்றொரு வழியாகும்.

### அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு போர்வைகள் மற்றும் நங்கூரமிடும் சாதனங்கள்

- அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் போர்வைகள், ஜியோடெக்ஸ்டைல்கள், பாய்கள் மற்றும் பல்வேறு பிளாஸ்டிக் கவர்கள் பொதுவாக வளரும் தாவரங்களின் ஆரம்ப கட்டங்களில் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த அல்லது கட்டுமானத் திட்டங்களின் போது தற்காலிக நிலைப்படுத்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த நடவடிக்கைகள் இயற்கையான அல்லது செயற்கை பொருட்களால் செய்யப்பட்டவை, மண்ணை தக்கவைத்து அவற்றின் மூலம் தாவரங்கள் வளர அனுமதிக்கின்றன. நீரின் ஓட்டத்தை குறைத்து, காற்று மற்றும் மழையிலிருந்து மண்ணைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் தாவரங்களை நிறுவுவதை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் அவை செயல்படுகின்றன.
- நங்கூரமிடும் சாதனங்கள் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு போர்வைகளை இடத்தில் பாதுகாக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை பொதுவாக உலோகம் அல்லது பிளாஸ்டிக்கால் செய்யப்பட்டவை மற்றும் ஸ்டேபிள்ஸ், ஊசிகள் மற்றும் பங்குகள் உட்பட பல்வேறு வடிவங்கள் மற்றும் அளவுகளில் வருகின்றன. நங்கூரமிடும் சாதனங்கள் அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டுப் போர்வையின் வழியாகச் செருகப்பட்டு, மண்ணுக்குள் அதை வைத்திருக்கும். நங்கூரமிடுதல் பலத்த மழை அல்லது காற்றின் போது போர்வை போடுவதை உறுதி செய்கிறது மற்றும் மண் அரிப்பு ஏற்படுவதைத் தடுக்கிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### சில்ட் வேலியைப் பயன்படுத்துதல்

- வண்டல்களை கட்டுப்படுத்த ஒரு வண்டல் வேலி அல்லது சூப்பர் சில்ட் வேலி ஒரு தற்காலிக தடையாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஜியோடெக்ஸ்டைல் துணியால் ஆனது மற்றும் மரப் பங்குகள் அல்லது உலோக இடுகைகள் மற்றும் சங்கிலி-இணைப்பு வேலி ஆகியவற்றால் ஆதரிக்கப்படுகிறது, இது மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தவும், தளத்திலிருந்து வண்டல் வெளியேறுவதைத் தடுக்கவும் கட்டுமானத் திட்டங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான சாதனங்களில் ஒன்றாகும். வண்டலைத் தக்கவைத்துக்கொண்டு நீர் அதன் வழியாகப் பாயும் போது வண்டலைப் பிடிப்பதன் மூலம் இது செயல்படுகிறது.
- சில்ட் வேலியைப் பயன்படுத்தினால், அதன் செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த வேலி சரியான முறையில் நிறுவப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்தவும். சில்ட் வேலிகள் அதிக நீர் அழுத்தத்தை சமாளிக்க முடியாது என்பதால், பள்ளங்கள், நீர்வழிகள் அல்லது நீர் செறிவூட்டப்பட்ட பகுதிகளில் இது நிறுவப்படக்கூடாது.

### விதைப்பு பயன்பாடு

- கட்டுமானம் மற்றும் நில மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்கு வரும்போது, நிரந்தர மற்றும் தற்காலிக இரண்டு முக்கிய விதை வகைகள் உள்ளன.
- தற்காலிக விதைப்பு ஒரு கட்டுமானத் திட்டத்தின் போது அரிப்பைக் குறைக்க தொந்தரவு செய்யப்பட்ட மண்ணில் விரைவாக தாவரங்களை நிறுவ பயன்படுகிறது. தற்காலிக விதைப்பு பொதுவாக வேகமாக வளரும் வருடாந்திர புற்களை உள்ளடக்கியது. மண்ணின் மேற்பரப்பில் விதைகளை பரப்புவதன் மூலமோ அல்லது ஹைட்ரோ-சீடிங் எனப்படும் செயல்முறையின் மூலமாகவோ இதைச் செய்யலாம். நீர் விதைப்பு என்பது விதை, தழைக்கூளம், உரம் மற்றும் நீர் ஆகியவற்றின் கலவையை மண்ணின் மேற்பரப்பில் தெளிக்கும் செயல்முறையாகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- நிரந்தர விதைப்பு, கட்டுமானம் முடிந்ததும் தொந்தரவு செய்யப்பட்ட மண்ணில் நீண்ட கால தாவரங்களை நிறுவுவதற்கு செய்யப்படுகிறது. நிரந்தர விதைப்பு பொதுவாக புற்கள் மற்றும் பிற பூர்வீக தாவரங்களின் கலவையைப் பயன்படுத்துகிறது. நிரந்தர விதைப்பின் குறிக்கோள், மண்ணை நிலைப்படுத்தவும், நீண்ட காலத்திற்கு அரிப்பைத் தடுக்கவும் உதவும் பலதரப்பட்ட தாவர சமூகத்தை நிறுவுவதாகும்.

#### ஆற்றல் சிதறல்களை நிறுவுதல்

- எரிசக்தி சிதறல்கள் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளின் மற்றொரு பொதுவான அங்கமாகும், குறிப்பாக அதிவேக பகுதிகளில். இந்த கட்டமைப்புகள் பாயும் நீரின் ஆற்றலை உறிஞ்சும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. பின்னர் அதை ஒரு பரந்த பகுதியில் சமமாக சிதறடித்து, நீரின் அரிப்பு சக்தியைக் குறைக்கிறார்கள். செக் டேம்கள், ரிப்ராப், கேபியன்ஸ், ராக் சூட்ஸ் மற்றும் பலவற்றை உள்ளடக்கிய குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் தேவைகளைப் பொறுத்து பல்வேறு வகையான ஆற்றல் டிஸ்சிபேட்டர்கள் பயன்படுத்தப்படலாம்.
- எந்தவொரு கட்டுமானம் அல்லது நில மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கும், பெரியதாக இருந்தாலும் சரி, சிறியதாக இருந்தாலும் சரி, சரியான அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அவசியம். இந்த நடவடிக்கைகள் இல்லாமல், வனவிலங்குகளின் வாழ்விட இழப்பு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் மண் இழப்பு ஆகியவை கடுமையானதாக இருக்கும்.

#### 4.5.4 ரிசர்வ் காடு

திட்டப் பகுதிக்கு மேற்கே 280 மீட்டர் தொலைவில் ஒரு ரிசர்வ் வனம் உள்ளது, மற்றவை 1 கிலோ மீட்டருக்கும் அதிகமான சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன.

வரிசை எண்	விவரங்கள்	பெயர்	வான்வழி தூரம்
-----------	-----------	-------	---------------

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடு	ரிசர்வ் ஃபாரஸ்ட் சின்னயம்பட்டி ஆர்.எஃப் வள்ளிமலை RF மதுகமலை RF கருமலை RF நெடுங்குட்டு RF ரிசர்வ் காடு வேலமலை ஆர்.எஃப் மாமலை ஆர்.எஃப்	280மீ (W) 2.97கிமீ (W) 3.62 கிமீ (S) 4.06 கிமீ (SW) 5.3 கிமீ (S) 6.80 கிமீ (SW) 2.09 கிமீ (NW) 5.0கிமீ (NW) 6.6 கிமீ (NE)
----	-------------------------------------	---	---

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

- ரிசர்வ் வனப்பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளுக்கு SEAC – TN பரிந்துரைத்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன,
- TNPCB இலிருந்து CTO ஐப் பெறுவதற்கு முன், திட்டத் தளத்தைச் சுற்றி மூன்று வரிசை தோட்டங்கள் உருவாக்கப்படும்.
- செயல்பாட்டைத் தொடங்குவதற்கு முன், PP எல்லையைச் சுற்றி சரியான வேலிகளை அமைத்து பராமரிக்கும்.
- இந்த திட்டத்தால் அதிக சுமை / கழிவு எதுவும் இல்லை, முழு கனிமமும் நேரடியாக தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும். எனவே, குப்பைகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை .
- மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும் . 0.70 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். மீண்டும் நிரப்புவதற்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை.

ஒலி மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்

- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பாறைகளை உடைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- சத்தத்தைக் குறைக்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- அமைப்பைப் பயன்படுத்தி வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் சரியான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் ஆகியவை ஒலி உருவாக்கத்தைக் குறைக்கும்.
- அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்.
- DGMS-ன் அனுமதியின்படி சிலை நபர்களின் மேற்பார்வையில் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

வளிமண்டலத்தை நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் கட்டுப்படுத்தவும் பராமரிக்கவும் காற்று மாசுபாடு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

சாலை நல்ல நிலையில் பராமரிக்கப்பட்டு, வடிகால்கள் அடைப்பு ஏற்படாமல் இருக்கவும் பராமரிக்கப்படும்.

#### 4.6 நீர் சூழல்

##### 4.6.1 மேற்பரப்பு நீர் உடலில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

குவாரியின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் குவாரிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அற்பமாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

கிழக்குப் பகுதியில் குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில் ஒரு குட்டையும், வடகிழக்குப் பகுதியில் 300 மீட்டரில் பருவகால ஓடையும், கிழக்குப் பகுதியில் 800 மீட்டரில் ஒரு தொட்டியும் உள்ளது. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ சுற்றளவில் எந்த நதியும் செல்லவில்லை. பாலார் ஆறு 1.40 கிமீ (SW) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

படம்.எண்.3.15-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிகால் வரைபடத்தின் அடிப்படையில், குத்தகைப் பகுதியை நீர்நிலையுடன் இணைக்க ஓடை இல்லை என்பது கண்டறியப்பட்டது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை 100% மீட்புடன் நடைபெறுவதால். மேலும், சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது எந்த நச்சுத் தனிமமும் வெட்டப்படாது அல்லது இரசாயனங்கள் அல்லது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அபாயகரமான பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படாது. திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் வேறு எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை, திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரணக் கல் செயலாக்கம் அல்லது பணிமனைக்கு எந்த திட்டமும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் கழிவுநீர் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

மழைக்காலங்களில் மழைநீர் குவாரி குழியில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பசுமை வலய வளர்ச்சிக்கும், சாலைகளில் தெளிக்கும் நீருக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

**தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:**

- கழிவுநீர் வெளியேறாமல் இருக்க அப்பகுதியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்.
- கிரீஸ், எண்ணெய் போன்றவற்றின் கசிவைத் தடுக்க குத்தகை பகுதிக்குள் இயந்திரங்களின் பழுதுபார்க்கும் பணிகள் கண்டிப்பாக தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க, அருகிலுள்ள கிராமங்களில் வழக்கமான தண்ணீரின் தரம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்பட்டுள்ள தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள்/கழிவறைகளில் இருந்து வீட்டு கழிவுநீர் செட்டிக் டேங்க் மூலம் வெளியேற்றப்படும், அதைத் தொடர்ந்து சோக் பிட் அமைப்பு.
- தூசி அடக்குமுறை மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு வண்டல் உள்ளடக்கம் இல்லாத தெளிவான மற்றும் குடியேறிய நீர் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் தூர்வாரும் பணி மேற்கொள்ளப்படும். குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் நீர் தேங்கும் தொட்டி மற்றும் வாய்க்கால் வாராவாரம் சுத்தம் செய்யப்படும்.

4.6.2 நிலத்தடி நீரில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

17 m bgl ஆழம் வரை மட்டுமே (முதல் ஐந்து வருடங்கள்) குவாரி உத்தேசிக்கப்படுவதாலும், 56 m BGL ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதாலும் குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. சுரங்க நடவடிக்கைக்கு நச்சு கூறுகள் கொண்ட எந்த இரசாயனமும் பயன்படுத்தப்படாது. மேலும் சாதாரணக் கல்லில் தண்ணீரை மாசுபடுத்தும் எந்த வித நச்சு உறுப்புகளும் இல்லை. எனவே குத்தகை பகுதியில் நிலத்தில் ஊடுருவும் மழை நீர் அல்லது துளையிடும் தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும் நீர் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பாதிக்காது.

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குத்தகை பகுதி முழுவதும் முறையான மாலை வடிகால்கள் வழங்கப்படும்.
- திடப்பொருட்கள் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க உடைகள் வழங்கப்படும்.
- புதிதாக தோண்டப்பட்டதைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைப்பதால் தளர்வான பொருட்களுடன் நீர் ஓட்டம் தடுக்கப்படுகிறது.
- சுரங்க நீர் இயற்கையான சரிவுகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக அனுப்பப்பட்டு, செட்டில்லிங் தொட்டியில் (கீழே குழி) குவிக்கப்படும்.

#### தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர் சூழல்

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுகாவில் நிலத்தடி நீரின் காட்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 4.1 மருங்காபுரியில் நிலத்தடி நீர் நிலை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எ ண்	ஃபிர்கா	நிகர ஆ ண்டு நில த்தடி நீர் இரு ப்பு	பாசனத் திற்காக தற்போது ள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	உள்நாட்டு மற்றும் தொழில்து றை நீர் விநியோகத் திற்கான தற்போதை ய மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	அனைத்து பயன்பாடு களுக்கும் தற்போதுள் ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	நிலத்த டி நீர் வளர்ச் சியின் நிலை	வகை
1	மருங் காபுரி	1,489. 63	1,591.60	164.13	1,755.73	118	ஓவர் எக்ஸ்ப் ளாய்ட்

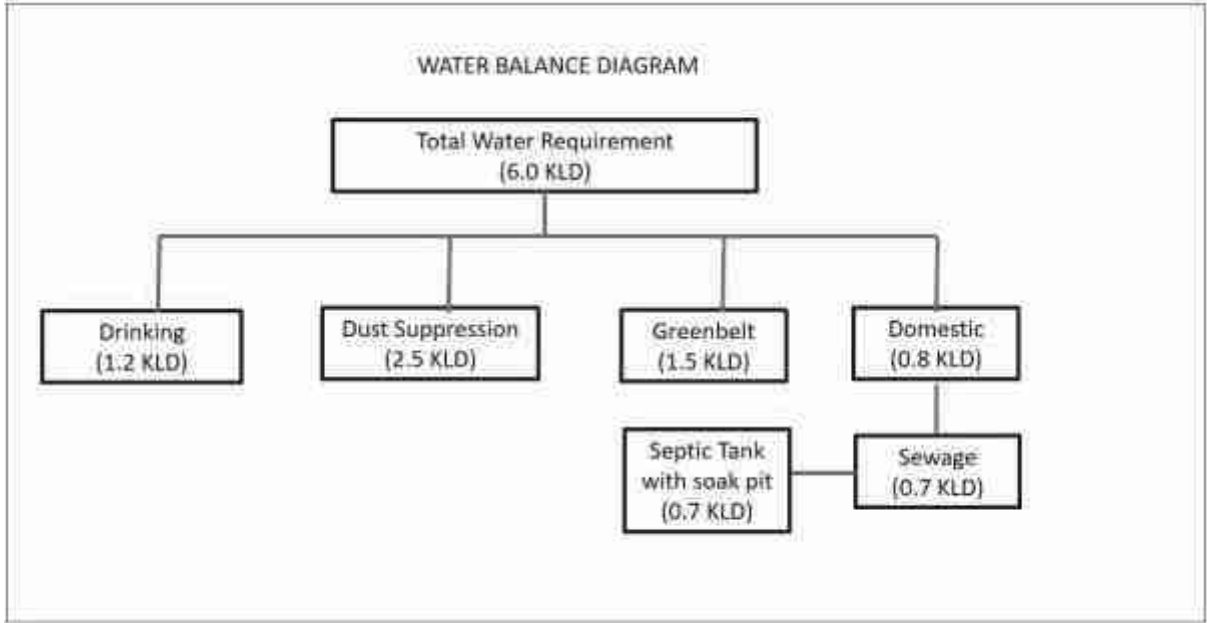
ஆதாரம்: nwm.gov.in

இப்பகுதியில் பொருத்தமான மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் மற்றும் செயற்கை ரீசார்ஜ் திட்டங்கள் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

#### 4.6.3 சுரங்கங்களில் நீர் பயன்பாடு காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் குடிநீர் 1.2l KLD, தூசி அடக்குதல் 2.5 KLD, கிரீன்பெல்ட் 1.5 KLD மற்றும் உள்நாட்டு தேவை 0.8 KLD ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய மொத்த நீர்த் தேவை 6.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 4.1 நீர் இருப்பு வரைபடம்

**தணிப்பு நடவடிக்கைகள்**

நீர் மேலாண்மைக்கு பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன

- குவாரி குழியின் கீழ் பகுதியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, மேற்பரப்பைத் திசைதிருப்புவதற்காக மாலை வடிகால்களை அமைப்பதன் மூலம் மழைநீர் சேகரிக்கப்படும் மற்றும் இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் குடியேற அனுமதிக்கும் வகையில் அமைக்கும் தொட்டியுடன் இணைக்கப்படும். இந்த சேகரிக்கப்படும் நீர் மழை நீர் சேகரிப்பு அமைப்பாக செயல்படுவதோடு, தூசியை அடக்குவதற்கும், பசுமை மண்டல வளர்ச்சிக்கும் பயன்படும்.
- திறந்தவெளி கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகியவற்றில் உள்ள நீரின் தரத்தை வழக்கமான கண்காணிப்பு (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒருமுறை) பகுப்பாய்வு செய்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.6.4 மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகள் குறைந்த நீர் திறன் கொண்டவை மற்றும் நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கு மழைநீர் முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதால், பயனுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகள் இத்திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றி மாலை வாய்க்கால் மேம்பாடு.
- வண்டல் படிவதைத் தடுக்க வடிகால் அவ்வப்போது சுத்தம் செய்தல்
- குடியிருக்கும் குளத்தில் இருந்து வெளியேறும் மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர், குத்தகையின் கிழக்குப் பகுதியில் அருகிலுள்ள வாய்க்காலில் வடியும்.
- சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை பயன்படுத்தி திட்டத்தின் நீர் தேவையை பூர்த்தி செய்தல்.

இப்பகுதியின் ஆண்டு சராசரி மழையளவு 985 மி.மீ. சுரங்கப் பகுதிக்கு 0.35-ஐக் கருத்தில் கொண்டு, அப்பகுதியில் இருந்து வருடத்திற்கு மொத்த மழை நீரின் அளவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 4.2 - மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

வரிசை எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	சதுர மீட்டரில் உள்ள பகுதி	சராசரி ஆண்டு மழை	வருடத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய அளவு (Cum) மழை நீரின் அளவு
1	குவாரி பகுதி	19000	0.9	5985
மொத்த அறுவடை மழை				5985

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் ஆண்டுக்கு 5985 Cum ஆகும். இந்த அளவு 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 5387 CU.Mமழை நீர் சேகரிப்பு குழியில் ரீசார்ஜ் செய்யப்படும்.

மழை நீர் சேகரிப்பு குளத்தின் பரிமாணம் 20m x 20m x20m, கொள்ளளவு 8000 கன மீட்டர். குளத்தில் தேங்கும் மழைநீர் , தோட்டம், தூசியை அடக்கும் பணிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். மழை நீர் சேகரிப்பு நிலையத்தின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கொள்ளளவு அதிக மழை பொழிவைக் கருத்தில் கொண்டு குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மேற்பரப்பைத் தடுத்து நிறுத்த போதுமானதாக இருக்கும்.

#### 4.7 காற்று சூழல்

இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், வெடிப்பு மற்றும் அகழ்வாராய்ச்சி மூலம் அகழ்வாராய்ச்சி, அதே போல் டிப்பர்கள் மூலம் கனிம போக்குவரத்து ஆகியவை சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை அகழ்விற்காக மேற்கொள்ளப்படும்.

##### 4.7.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள், உடனடி கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து எழும் மாசுபாட்டின் காரணமாக காற்றின் தரம் மோசமடையக்கூடும். பொதுவாக சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

குவாரி செயல்பாடுகள் மற்றும் போக்குவரத்து மூலம் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கியமாக PM 10 மற்றும் PM2.5 ஆகும், மேலும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO 2 ) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO 2 ) ஆகியவற்றின் உமிழ்வுகள் ,அகழாய்வு / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்கள் செல்லும் சாலைகளில் ஓடுகின்றன. திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசு ஏற்படுத்துகிறது.

மேலும், கரடுமுரடான கற்களை ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது, வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை குவாரி நடவடிக்கைகளால் திட்டப் பகுதியின் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும். இது திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்று சூழலில் ஓட்டுமொத்த தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.7.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றின் தரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 4.3 காற்று சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வரிசை எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி உமிழ்வு	ஈரமான துளையிடுதலின் பயன்பாடு
			துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
			துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பண பிட்களின் பயன்பாடு.
			அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்குதல்.
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி உமிழ்வு	நன்றாக வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அளவுரு, சிறந்த உடைப்பை அடைவதற்கான பயனுள்ள தண்டு அபராதம் இல்லாமல் நிகழ்கிறது.
			குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்புகளை நடத்துதல்.
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை எளிதில் பாதிக்கும்.
			பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் தூசி உருவாக்கம், ஒலிமற்றும் அதிர்வு அளவை வைத்திருக்க மில்லி வினாடி தாமத டெட்டனேட்டர்களுடன்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றுதல்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	மூல மட்டத்தில் தூசி மற்றும் வாயு உமிழ்வைக் குறைக்க HEMM இன் சரியான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
			அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றும் பகுதியில் தண்ணீர் தெளித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.
			பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
			டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்க்கவும்.
4	போக்குவரத்து	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	மொபைல் வாட்டர் டேங்கரைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்து சாலையை வழக்கமான ஈரமாக்குதல்.
			போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
			டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல்
			போக்குவரத்தின் போது ஏற்றப்பட்ட டிப்பர்களை தார்ப்பாய்களால் மூடுதல்
			வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும், PUC செல்லுபடியாகும் வாகனங்கள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			பயன்படுத்தப்படும்.
5	பசுமை வளையம்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	பாதுகாப்பு வலயத்தில் என்னைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டை / தடைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் குத்தகை பகுதிக்குள் தோட்டங்களை மேற்கொள்வது.
6	தொழில் ஆரோக்கியம்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	தொழிலாளர்களுக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்
			அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்களிடையே தூசி முகமூடிகள் அணிவதன் முக்கியத்துவம் குறித்த விழிப்புணர்வை உறுதி செய்வதற்காக வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் பிரச்சாரங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
			முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நடத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.7.3 காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு

AERMOD வளிமண்டல சிதறல் மாடலிங் (AERMOD கிளவுட் ரிமோட் பதிப்பு) முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்திக்கான அதிகரிக்கும் தரை மட்ட செறிவு (GLC) மதிப்பீட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் ஏற்றுதல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பகுதி மூல மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. மேலும் லைன் சோர்ஸ் மாடல், ஹால் ரோடு வழியாகப் போக்குவரத்திற்குக் கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. 2023 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலகட்டத்திற்கான அடிப்படை வானிலை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. பின்வரும் ஆதாரங்கள் கருதப்படுகின்றன

அட்டவணை 4.4 சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபாட்டிற்கான ஆதார வகைகள்		
வரிசை எண்	சுரங்க நடவடிக்கை வகை	மூல வகை
1	ஈரமான துளையிடுதல்	புள்ளி
2	ஏற்றுகிறது	புள்ளி
3	போக்குவரத்து	வரி

#### 4.7.4 வருகை உமிழ்வு காரணி

PM 10 க்கான உமிழ்வு காரணி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான உமிழ்வு காரணிகள்			
வரிசை எண்	செயல்பாடு	உமிழ்வு காரணி	அலகு
1	ஈரமான துளையிடுதல்	0.00008	lb/s
2	தாது ஏற்றுதல்	0.0014	கிலோ/டி/வி
3	போக்குவரத்து	0.26	கிலோ/வி.கே.டி

#### ஆதாரம்

1. Jose I. Huertas & Dumar A, Camacho & Maria E. Huertas, ஒப்பன்பிட் சுரங்கப் பகுதிகளுக்கான தரப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு சரக்கு முறை, சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் மாசு ஆராய்ச்சி, 2012.
2. AP-42. அமெரிக்க சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நிறுவனம், காற்று தர திட்டமிடல் மற்றும் தரநிலைகளின் அலுவலகம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.7.5 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திலிருந்து உமிழ்வுகள்

தண்ணீர் தெளித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்களை முறையாகப் பராமரித்தல் போன்ற கட்டுப்பாடு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு ஒவ்வொரு நடவடிக்கையிலிருந்தும் உமிழ்வுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.6 மாலை 10 மற்றும் மாலை 2.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உமிழ்வு			
வரிசை 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

#### 4.7.6 மாதிரி உள்ளீட்டு தரவு:

காற்று மாசுபாடு மாடலிங் சாதாரண இயக்க காட்சிகளை பிரதிபலிக்கிறது. இந்தத் திட்டம் ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் துகள்கள் ஆகும். வாகன உமிழ்வு காரணமாக மட்டுமே SOx மற்றும் NOx உமிழ்வு மிகவும் குறைவாக இருக்கும். எனவே, அதிகரிக்கும் செறிவைக் கணிப்பதற்காக எடுக்கப்பட்ட மாசுப்பொருள் துகள்கள் (PM 10 & PM 2.5). முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் துகள் பொருளுக்கான கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் தரை மட்ட செறிவுகள் (GLCs) பங்களிக்க வாய்ப்புள்ளது. சராசரியாக கணிக்கப்பட்ட 24 மணிநேர சராசரி செறிவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### 4.7.7 உமிழ்வு மதிப்பீடு

செயல்பாடுகளுக்கான உமிழ்வு மதிப்பீடுகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

#### அட்டவணை 4.7 - பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல்

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல் : 2,06,540 மீ <sup>3</sup> சரளை : 38,752 மீ <sup>3</sup>
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400

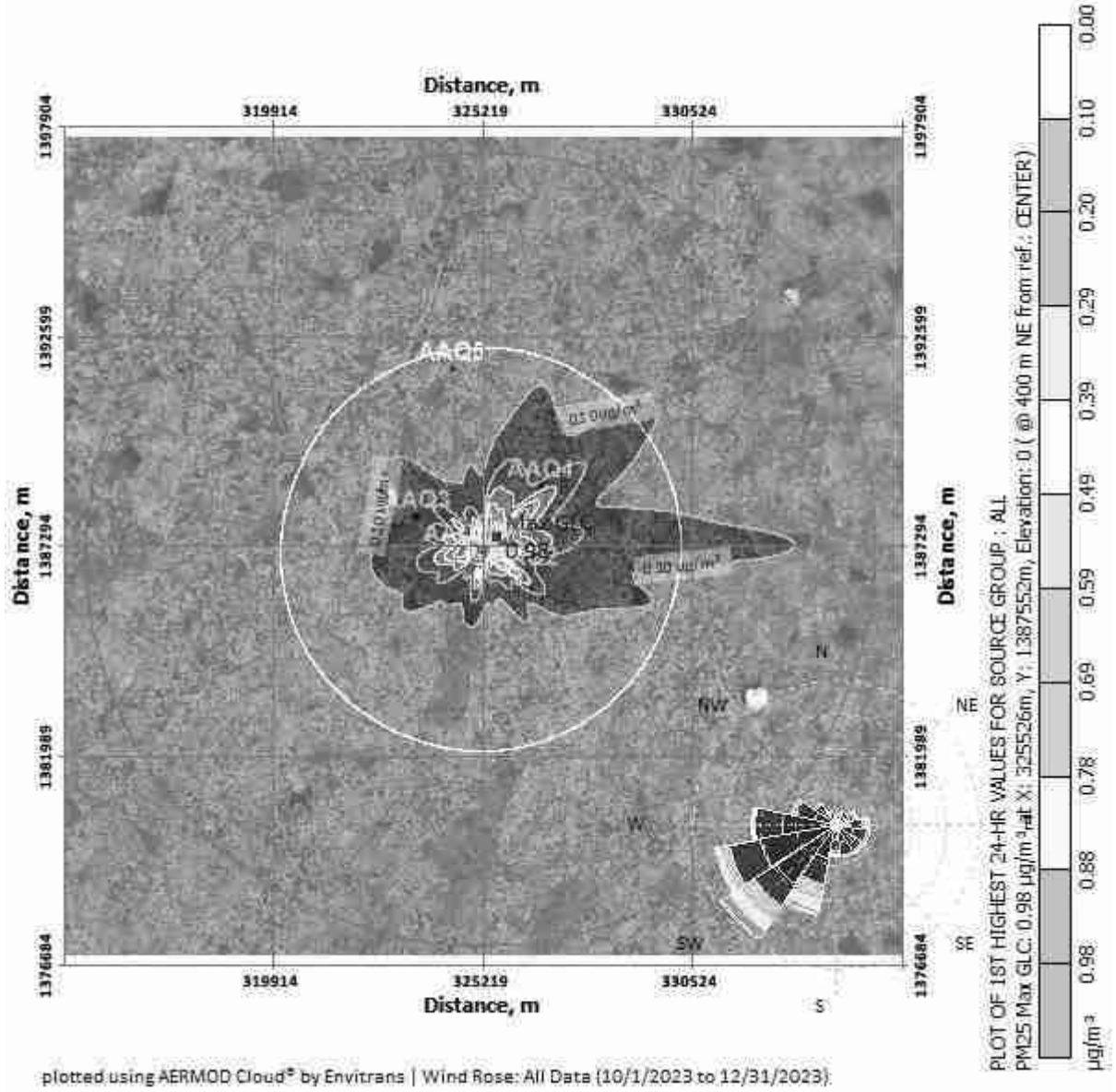
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செயல்பாடு விகிதம், t/hr	400.5416667
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.14
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	56.07583333
செல்வாக்கு பகுதி, மீ 2	630
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m 2	0.0000 90265
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m 2	0.00000 90265
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m 2	0.0000060177

#### அட்டவணை 4.8 - வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லைக்கு பொருள் போக்குவரத்து

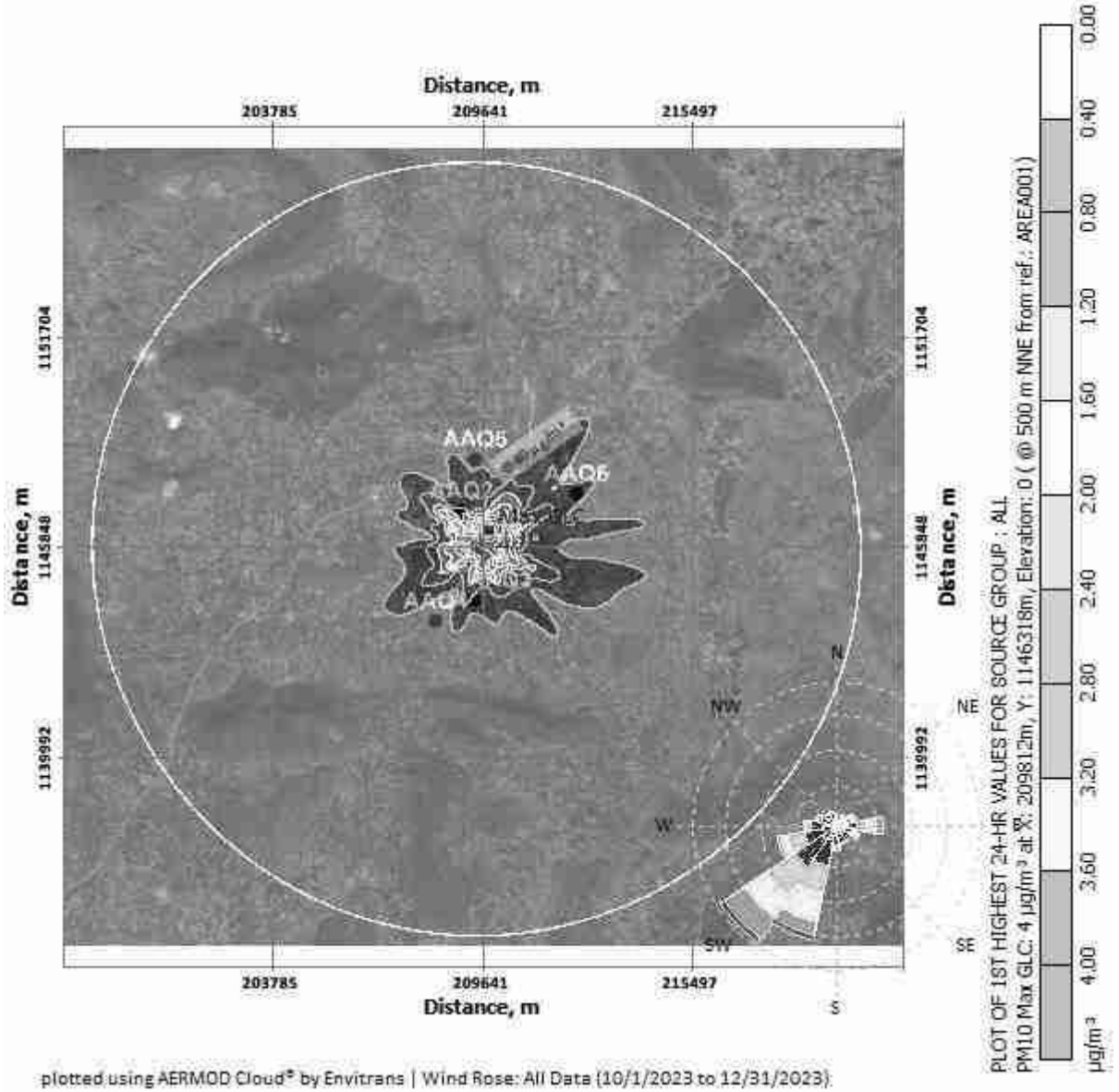
அளவு, TPA	சாதாரணக் கல் : 2,06,540 மீ <sup>3</sup> சரளை : 38,752 மீ <sup>3</sup>
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	44650
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.8
மொத்தம் VKT/ஆண்டு	76904
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி	0.26
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19323.05
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	9.0265
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0. 90265
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0. 6017

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு **EIA/EMP** அறிக்கை.



படம் 4.2 PM2.5- க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 4.3 - PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்

#### 4.7.8 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

பிஎம்10, பிஎம்2.5, (ஜிஎல்சி) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் பிந்தைய திட்டச் செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு அட்டவணை எண் - 4.9 முதல் 4.10 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.9: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM<sub>2.5</sub> செறிவுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	இடம்	பின்ன ணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புகள் µg/m <sup>3</sup>
1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	34.1	< 1.0	35.1	60
2	சீகம்பட்டி	26.9	< 1.0	27.9	
3	நவீன் கார்டன்	25.3	<1.0	26.3	
4	கோட்டையூர் நத்தம்	25.4	<1.0	26.4	
5	அக்கியம்பட்டி	27.2	<1.0	28.2	
6	லெக்கநாயக்கன்பட் டி	28.2	< 1.0	29.2	

அட்டவணை 4.10: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்					
வரி சை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புகள் µg/m <sup>3</sup>
1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	73.9	4.0	77.9	100
2	சீகம்பட்டி	56.0	3.60	59.6	
3	நவீன் கார்டன்	54.4	2.80	57.2	
4	கோட்டையூர் நத்தம்	54.7	2.40	57.1	
5	அக்கியம்பட்டி	56.3	1.20	57.5	
6	லெக்கநாயக்கன்பட் டி	58.4	<1.0	59.4	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய சேர்க்கை செறிவுகள் PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 57.1 µg/CU.M முதல் 77.9 µg/CU.M வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன . PM 2.5 என்பது 26.3 µg/CU.M முதல் 35.1 µg/CU.M வரையிலான வரம்பில் உள்ளது, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- துளையிடல் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு வலயத்தில் மூன்று அடுக்கு தோட்டம்.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

கார்பன் வெளியேற்றம்

விளக்கம்	ஒரு நாளைக்கு	வருடத்திற்கு	ஐந்து வருடங்களுக்கு
எரிபொருள் நுகர்வு ( L)	51.83	13,995	69,976
உமிழ்வு (Kg)	139	37,507	1,87,536

#### 4.8 இரைச்சல் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அத்தியாயம் - 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதுள்ள இரைச்சல் அளவுகள் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை தரவு காட்டுகிறது. சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் இரைச்சல் சூழலுக்கான தாக்க முன்னறிவிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

##### 4.8.1 ஒலி மற்றும் அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

தோண்டுதல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது சத்தத்தை உருவாக்கும் முக்கிய ஆதாரம். டீசல் ஜெனரேட்டரின் செயல்பாட்டின் காரணமாக இடைவிடாத ஒலி உருவாகிறது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### அட்டவணை 4.11 - குத்தகைப் பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் நிலை

வரிசை எண்	மூலப் பெயர்	dB (A) இல் இரைச்சல் நிலை
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	102
2	அகழ்வாராய்ச்சி செயல்பாடு	95
3	லாரிகள் இயக்கம்	95
4	துளையிடுதல்	105
5	வெடித்தல்	120

#### 4.8.2 சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தனிப்பு நடவடிக்கைகள்

சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பாறைகளை உடைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- முறையான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம்/தாமதம் ஆகியவற்றுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு ஒலியைக் குறைக்கும்.
- ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் சரியான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் ஆகியவை ஒலி உருவாக்கத்தைக் குறைக்கும்.
- அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்.
- திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். தோட்டம் ஒலிபரவுவதை குறைக்கிறது.
- காது மஃப்ஸ் / இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- மோசமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி நடத்துதல்.

#### 4.8.3 தரை அதிர்வு

வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வு, தகுந்த தொழில்நுட்பம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகளை வெடிப்பு நடவடிக்கையில் பின்பற்றாவிட்டால், அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும். ஃப்ளை ராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறையை பாதிக்கும் பல காரணிகள் உள்ளன. இந்த காரணிகளில் மிக முக்கியமானது, சிறிய தண்டுத் தூண், முறையற்ற சுமை, தளர்வான பொருள் அல்லது துளைகளுக்கு அருகில் கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளையில் நீண்ட நீர் நிரலைக் கொண்ட நீண்ட வெடிக்கும் தூண்.

#### தணிக்கும் நடவடிக்கைகள்

- பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிக்கும், பொருத்தமான தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத அமைப்பு பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
- வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்
- வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்
- ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்.
- உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் தலைமையில் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட SOP வடிவமைக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு வெடிப்புக்கும் அதுவே பின்பற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- PPV வரம்புகளை உறுதி செய்வதற்காக வழக்கமான PPV கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது 5.0 mm/s.

#### 4.9 உயிரியல் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள் மற்றும் பயிர் முறை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் பட்டியல் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்களின் தாக்கம் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வனப் பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் போன்றவற்றைப் பாதுகாக்க.

சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் விரிவான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 4.12 சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி 1

வரி சை எண்	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்புகள்
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயம் / காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல் அருகில்	ரிசர்வ் காடு - 280மீ (W) சின்னயம்பட்டி RF - 2.97km (W) வெள்ளிமலை RF - 3.62km (S) மதுகமலை RF - 4.06km (SW) கருமலை RF - 5.3km (S) நெடுங்குட்டு RF -	சுரங்க நடவடிக்கையால் உருவாகும் ஃப்யூஜிடிவ் தூசியானது குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள ஆவியாதல் விகிதத்தின் அடிப்படையில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>6.80km (SW) ரிசர்வ் காடு - 2.09 கிமீ (NW) வேலமலை RF - 5.0km (NW) மாமலை RF - 6.6km (NE) 1.0 கிமீ சுற்றளவில் மேற்கு திசையில் 280 மீ தொலைவில் ஒரு காப்புக்காடு உள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1980 ஐ ஈர்க்கவில்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை மற்றும் இப்பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 மற்றும் CRZ அறிவிப்பு, 1991 ஆகியவற்றை ஈர்க்கவில்லை.</p>	<p>அடிக்கடி தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் ஓடுக்கப்படும். பகுதி 4.3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் அருகில் அமைந்துள்ள காப்புக்காடுகளைப் பாதுகாக்க செயல்படுத்தப்படும்.</p>
2	<p>திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின்</p>	<p>சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும்</p>	<p>காரணமாக ஒலி குத்தகை எல்லை முழுவதும் பசுமை பட்டையை</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் தாங்கல் பகுதியில் இருந்து இடம்பெயர்ந்தன. சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் சத்தத்தால் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், அகழ்வாராய்ச்சிகள், டிப்பர்களை வேக வரம்புகளுக்குள் கொண்டு செல்வது போன்றவற்றின் வழக்கமான பராமரிப்பு மூலம் சுரங்க செயல்பாடு கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	அரிதான அல்லது அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் ஆபத்தான, அபாயகரமான, பாதிக்கப்படக்கூடிய இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை .	NIL
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கு அணுகலை கட்டுப்படுத்துகிறது	முக்கிய மண்டலத்தில் நீர்நிலைகள் இல்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை .	NIL
5	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்	"இல்லை" திட்டமிடப்பட்ட	NIL

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கு ம் தண்ணீரை வழங்குகிறது	அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட வனவிலங்கு விலங்கினங்கள் மையப் பகுதியில் தொடர்ந்து காணப்படுகின்றன. அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளுக்கு கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் இல்லை.	
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகில் உள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கிறது.	மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி மலர்மாலை வடிகால், செட்டில்லிங் குளம் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடுபாதை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், மேலும் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏதும் ஏற்படாது, இது அப்பகுதியின் உயிர் பன்முகத்தன்மையை பாதிக்கலாம்.	
7	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன விலங்குகள் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.	
8	இத்திட்டத்தின் மூலம் வனவிலங்குகளுக்கு நீர் வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கையாக இருப்பதால் கழிவுகளை	NIL

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வெளியிடுகிறது	வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது. மேலும், 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	
9	சுரங்கத் திட்டம் வன அடிப்படையிலான வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது / உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தி	கிமீ சுற்றளவில் மேற்கு திசையில் 280 மீ தொலைவில் ஒரு காப்புக்காடு உள்ளது.	பகுதி 4.3 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அருகில் உள்ள காப்புக் காடுகளுக்கு தயாரிப்புக்கு செயல்படுத்தப்படு ம்.
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடம்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	NIL
11	இத்திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	ML பகுதியிலும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதியிலும் குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.	NIL
12	வனப்பகுதி திசைதிருப்பப்பட	"இல்லை". குத்தகை பகுதிக்குள் வன நிலம்	NIL

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேண்டும், கார்பன் உயர் சீக்வெஸ்ட்ரேஷனைக் கொண்டுள்ளது	இல்லை.	
13	இத்திட்டம் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்கும்	' இல்லை". சதுப்பு நிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவை முக்கிய சுரங்கப் பகுதியில் இல்லை.	NIL

(வடிவ ஆதாரம்: EIA வழிகாட்டுதல் கையேடு-சுரங்கம் மற்றும் கனிமங்கள், 2010)



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 4.13 சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி 2

அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள்	தாக்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம்	அளவு	கட்டம் / காலம்	மீள்தன்மை	தணிப்பு
தள அனுமதியின் காரணமாக திட்டத் தளம் வாழ்விடம்.	மைய மண்டலத்தில் மரங்கள் இல்லை. குத்தகை பகுதிக்குள் சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்கள் அகற்றப்படவில்லை	குறைந்த தாக்கம்	திட்டமிடல் நிலை	மீள முடியாதது	குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி, நீர் சேமிப்பு குளமாக பயன்படுத்தப்படும், இது தாங்கல் மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை அதிகரிக்கும்.
தப்பியோடிய உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள வாழ்விடத்தின் மீதான தாக்கம்	தோண்டுதல், வெடித்தல், சுரங்கப் பாதையில் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளால்	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	மீளக்கூடியது	தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும். போக்குவரத்து வாகனங்கள் பராமரிக்கப்பட்டு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வெளியேறும் உமிழ்வு, தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயலில் படிந்து வளர்ச்சி மற்றும் அதன் உற்பத்தித்திறனை பாதிக்கிறது.				சேவை செய்யப்படும் ஒழுங்காக.
சாலை கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிடுவதற்கு சாலை அமைக்க தேவையில்லை. தற்போதுள்ள உட்புறச் சாலை திட்டப் பகுதியை ஏற்கனவே உள்ள SH மற்றும் NH உடன் இணைக்கிறது	பாதிப்பு இல்லை	-	-	-
கழிவு நீரால் சுற்றியுள்ள/சூழல் உணர்திறன்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால்	பாதிப்பு இல்லை	-	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வாழ்விடம் மீது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு திட்ட செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது.	கழிவு நீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தொழிலாளர்களால் கழிவுநீர் உருவாகும்				
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் இரைச்சல் காரணமாக சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடங்கள்.	துளையிடும் போது அல்லது வெடிக்கும்போது, சாதாரணக் கல் சத்தத்தின் போக்குவரத்து உருவாக்கப்படும் மற்றும் அது குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சிறிது பாதிக்கலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	போது மட்டும் துளையிடுதல், வெடித்தல் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து காலம். (5 ஆண்டுகள்)	இல்லை	இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க குத்தகைப் பகுதியில் அவென்யூ மரங்கள் நடப்படும். அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு தாமதத்திற்கு மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டர்கள் முன்னுரிமை 25-50எம்எஸ் பயன்படுத்த வேண்டும். வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் குறிப்பிட்ட வரம்புகளுக்குள் டிப்பர் ஓட்டுதல் ஆகியவை ஒலிதலை முறைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>போக்குவரத்து காரணமாக சுற்றியுள்ள/சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடத்தின் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்</p>	<p>குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் இல்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு இலைகளில் அடுக்கை உருவாக்கும், இதனால் வாயு பரிமாற்ற செயல்முறையை குறைக்கிறது. இது இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கிறது. லாரி இயக்கத்தால் நாய், மாடு போன்ற விலங்குகள் விபத்துக்குள்ளாகும்</p>	<p>தற்காலிக தாக்கம்</p>	<p>போது ஆபரேஷன் கட்டம்</p>	<p>இல்லை</p>	<p>குத்தகை பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்திலும், குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ வேகத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட டிரக் டிரைவர் அறிவுறுத்தப்படுவார். தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும் .</p>
---	---	-----------------------------	------------------------------------	--------------	---

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அபாயம் உள்ளது.				
--	----------------	--	--	--	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.9.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் காடழிப்பு, மண் சிதைவு, நீர், காற்று மற்றும் ஒலி மாசுபாடு ஆகியவை திட்டப் பகுதியின் விலங்கினங்கள் மற்றும் மலர் கலவையில் நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.
- முக்கியமான வாழ்விடக் கூறுகளின் மீதான தாக்கங்கள் உள்ளூர் மட்டத்தில் நிகழும் என்றாலும், பிராந்திய அளவில் பார்க்கப்படும் அல்லது எதிர்பார்க்கப்படும் உயிரினங்களின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி தேவைகளுக்கு அவை முக்கியமானதாக இருக்காது.
- கூடுதலாக, கருத்தியல் கட்டத்தில், மேல் பெஞ்சின் வெட்டப்பட்ட பகுதிகள் பூர்வீக அல்லது உள்ளூர் இனங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் மீண்டும் தாவரமாக்கப்படும், மேலும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் முடிந்ததும் கீழ் பெஞ்சுகள் மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்புகளாக மாற்றப்படும், விலங்கினங்களின் வாழ்விட வளங்களை மாற்றும்.

#### 4.9.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், சாலைகள், தூசி உற்பத்தியைத் தடுக்கும் வகையில் தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
- மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி மாலை வடிகால், குடியேற்றக் குளம், பாதுகாப்புக் கட்டை போன்ற மேற்பரப்பு ஓடுபாதை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், இதனால் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏதும் ஏற்படாது, இது அப்பகுதியின் உயிரியல் பன்முகத்தன்மையை பாதிக்கலாம்.
- சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க எல்லையைச் சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைத்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.9.3 பசுமை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

தாவரப் பரப்பின் இழப்பை ஈடுசெய்யும் வகையில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் முக்கியமாக காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை வெவ்வேறு கட்டங்களில் மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம், விலங்கினங்கள் மீண்டும் குடியேற்றப்படுவதை உறுதிசெய்து மைய மண்டலத்தில் மிகுதியான நிலையை மேம்படுத்தும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பசுமை வளையம் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

#### அட்டவணை - 4.14 பசுமை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண் டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	80	80%	வேம்பு, கேசவரினா, பொங்கமி யா பின்னாடி போன்றவை.	64
II	80	80%		64
III	80	80%		64
IV	80	80%		64
V	80	80%		64
	400			320

கிட்டத்தட்ட 0.70 ஹெக்டேர் ஒவ்வொரு ஆண்டும் 80 மரங்களை நடுவதன் மூலம் கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டிற்காக பரப்பளவு முன்மொழியப்பட்டது மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் வளர்ச்சி 64 எண்ணிக்கை @ உயிர் பிழைப்பு விகிதம் 80% ஆகும்.

4.8.3 பசுமை வளையம் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- ஒலி குறைப்பு.
- முடிந்தவரை கழிவு நீரை மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும் .

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- மண் அரிப்பைத் தடுத்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் மறுசீரமைப்பு.
- மேம்படுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

#### அட்டவணை 4.15 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்

செயல் பாடு	ஆண்டு					செலவு	மொத்த செலவு	
	I	II	III	IV	V		மூலதன செலவு	தொடர் செலவு /ஆண்டு
தோட்டம் - குத்தகை பகுதிகள்	80	80	80	80	80	200 / மரக்கன்றுகள் (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு ஆலைக்கு @ 30 பராமரிப்பு (தொடர்ந்து)	80,000	12,000
தோட்டம் - வெளி குத்தகை பகுதி	200	200	200	200	200	300 / மரக்கன்றுகள் (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு ஆலைக்கு @ 30 பராமரிப்பு (தொடர்ந்து)	3,00,000	30,000
மொத்தம்							3,80,000/-	42,000/-

#### 4.10 சமூக - பொருளாதாரம்

முதன்மை சமூக-பொருளாதார ஆய்வு மற்றும் நிறுவப்பட்ட இலக்கியங்கள் மற்றும் மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு 2011 இல் இருந்து கிடைக்கும் இரண்டாம் நிலை தரவுகள் மூலம், அருகிலுள்ள பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலையில் நேர்மறையான தாக்கம் இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் குடியிருப்பு இல்லை. எனவே, சுரங்கத்தின் குத்தகை காலம் முழுவதும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் பெரிய பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. குத்தகைப் பகுதி முழுவதும் ஆதரவாளர் வசம் உள்ளது. எனவே, மைய வலயப் பகுதியில்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குடியிருப்புகளோ குடிசைகளோ இல்லை, புனர்வாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றப் பிரச்சனைகள் இங்கு எழாது.

**எதிர்பார்த்த தாக்கம்**

- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி, அருகிலுள்ள பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் அப்ரோச் ரோடுகள் சேதமடையும்
- நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் இப்பகுதி மக்களின் பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்துகிறது

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் 23 நபர்கள் நேரடியாகவும், 20 பேர் மறைமுகமாகவும் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் வேலைகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலைவாய்ப்பைப் பெறுவார்கள். நல்ல வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது அப்பகுதியில் வருமானம் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும். கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளபடி திட்ட செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவை தொடர்பான செயல்பாடுகள் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ளன.

- சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை போன்றவற்றின் போக்குவரத்துக்கான திட்டம் தொடர்பான தளவாட செயல்பாடுகள்,
- நுகர்வோர் பொருட்கள், உதிரி பாகங்கள், பல்வேறு பொருட்கள் போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு வர்த்தக சேவைகள்.
- திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்ட ஒப்பந்த சேவைகள்.
- திட்டத்தில் பசுமை பட்டை மற்றும் தோட்டக்கலை பணிகள்.
- பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு சாதாரண தொழிலாளர் தேவைகள்.

இந்த திட்டத்தின் மூலம் ராயல்டி, வரி போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளும் பயனடையும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் சிக்கல்களைத் தவிர்க்க உதவும்
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும்.
- மையப் பகுதிக்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்
- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், ஹெல்மெட்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, வரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு பயனளிக்கவும்.

மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து, குவாரி செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் அதிக நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்

வழக்கமான மருத்துவ முகாம்கள், பள்ளிகள் பராமரிப்பு, கிராம சாலைகள், குடிநீர் விநியோகம் போன்ற தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்த உதவுவதன் மூலம் இந்த கிராமங்களின் மேம்பாட்டிற்கு சுரங்க நிர்வாகம் பங்களிக்கும்.

மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து, திட்டச் செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது. எவ்வாறாயினும், சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் முன்மொழிபவர் ரூ.5.0 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.10.1 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வு மூலம் முதன்மைத் தரவு சேகரிபட்டது, அப்பகுதியில் தொழில் சார்ந்த நோய்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டின் மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, வெடித்தல், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான வேலைகளை பாதுகாப்பாகவும் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏற்படுகின்றன மற்றும் முதன்மையாக பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன:

- சுரங்கத்தால் ஏற்படும் ஒலியின் தாக்கம்
- ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
- வெடிக்கும் சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்

#### சுரங்கத்தால் ஏற்படும் ஒலியின் தாக்கம்

சிலிக்கா தூசியின் நீண்டகால வெளிப்பாடு சிலிகோசிஸை ஏற்படுத்தக்கூடும் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ஒலி ஆதாரத்துடன் இணைக்கப்படும்
- தனிப்பட்ட முகமூடிகளைப் பயன்படுத்துவது கட்டாயமாக்கப்படும்

#### ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது தொழிலாளர்கள் அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாக நேரிடும்.

பின்வரும் நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எந்தவொரு பணியாளரும் 85 dB(A) க்கும் அதிகமான இரைச்சல் அளவை ஒரு நாளைக்கு 8 மணிநேரத்திற்கு மேல் கேட்கும் பாதுகாப்பு இல்லாமல் வெளிப்படுத்த மாட்டார்கள்.

8 மணிநேரத்திற்கு சமமான ஒலி அளவு 85 dB(A), உச்ச ஒலி அளவுகள் 140 dB(C) அல்லது சராசரி அதிகபட்ச ஒலி அளவு 110 dB(A) ஐ அடையும் போது செவிப்புலன் பாதுகாப்பின் பயன்பாடு தீவிரமாக செயல்படுத்தப்படும்.

கொடுக்கப்பட்ட காது மஃப்ஸ் காதில் ஒலி அளவைக் குறைந்தது 85 dB(A) ஆகக் குறைக்கும்.

அதிக இரைச்சல் அளவுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அவ்வப்போது மருத்துவ செவிப்புலன் சோதனைகள் செய்யப்படும்

#### 4.11 தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு

தேசிய சுரங்க பாதுகாப்பு கவுன்சில் பரிந்துரையின்படி அனைத்து நபர்களும் வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்.

PP அவர்களின் ஊழியர்களுக்கான தொழில்சார் சுகாதார வரலாற்று அட்டையை பராமரிக்கும்.

PP திட்ட தளத்தில் முதல்தவி நிலையத்தை நிறுவும்.

தள அளவில் நல்ல குடிநீர் சிறப்பு வழங்கப்படும்.

#### 4.12 கழிவு மேலாண்மை

##### 4.12.1 திட கழிவு

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது. இருப்பினும், நிர்வாக நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் திடக்கழிவுகள் (MSW) முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு, அரசிடம் அகற்றப்படும்.

##### 4.12.2 திரவ கழிவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. வீட்டுக் கழிவு நீர் அதாவது 0.7 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.

#### 4.12.3 அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

குவாரி செயல்பாட்டில், அபாயகரமான கழிவுகளின் ஆதாரம் இயந்திர பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளான கழிவு எண்ணெய்/ கழிவு லூப்ரிகண்டுகள் / பயன்படுத்திய வடிகட்டிகள் / பயன்படுத்தப்பட்ட ஹைட்ராலிக் குதிரைகள். கூறப்படும் அபாயகரமான கழிவுகள் மிகக் குறைவான அளவு, அவை மூல மட்டத்தில் முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு, பாதிப்பில்லாத சேமிப்புக் கூடங்களில் சேமிக்கப்பட்டு, அபாயகரமான கழிவு (எல்லை தாண்டிய இயக்கம்) மேலாண்மை விதிகள், 2016 இன் படி அகற்றப்படும்.

#### 4.12.4 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டை தடை செய்வது தொடர்பாக GO(Ms)No.84 இன் படி தமிழ்நாடு அரசு வழிகாட்டுதலின்படி தளத்தில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்/பயன்படுத்தும் மற்றும் தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக் குகைகள் தடைசெய்யப்படும். மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

\*\*\*\*

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அத்தியாயம் 5

### மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

#### 5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்

சுரங்கத் தொழில்நுட்பமானது தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை-ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளின்படி அறுவை சிகிச்சை மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 5.2 மாற்று தளம்

இந்தத் திட்டம் ஒரு சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் குத்தகை மானியப் பகுதிக்குள் செயல்படுத்தப்படும். எனவே மாற்று தளங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை. ஆதாரம் (சாதாரணக் கல்) தளம் சார்ந்ததாக இருப்பதால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் மட்டுமே ரஃப் ஸ்டோன் குவாரியை மேற்கொள்ளும் தளமாகும்.

\*\*\*\*

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அத்தியாயம் 6

### சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

#### 6.1 பொது

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு சுற்றுச்சூழலில் நிகழக்கூடிய சாத்தியமான மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது, இது இயற்கை சூழலின் நிலையை பராமரிக்க தேவையான இடங்களில் சரிசெய்யும் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த வழி வகுக்கிறது. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் அல்லது குறைபாட்டை மதிப்பிடுவதற்கு மதிப்பீடு மிகவும் பயனுள்ள கருவியாகும் மற்றும் எதிர்கால திருத்தங்களுக்கான நுண்ணறிவை வழங்குகிறது.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் முக்கிய நோக்கம், சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள் மற்றும் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் நடைமுறையில் உள்ள நிலைமைகள் ஆகியவற்றில் பெறப்பட்ட முடிவுகள் திட்டமிடல் கட்டத்தில் கணிப்புக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதாகும். முடிவுகளின் முந்தைய கணிப்பிலிருந்து கணிசமான விலகல் ஏற்பட்டால், காரணத்தைக் கண்டறிந்து, தீர்வு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க இது அடிப்படைத் தரவாக அமைகிறது. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு என்பது சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் கீழ் சட்டப்பூர்வ விதிகளுக்கு இணங்குவது கட்டாயமாகும். CTE/CTO வழங்குதல்.

#### 6.2 கண்காணிப்பு பொறிமுறை

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது அவசியம்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்ட வரம்புகள் வகுத்துள்ள தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர் குணங்கள், ஒலி அளவுகள் போன்றவற்றைப் பொறுத்து பல்வேறு மாசு நிலைகளை முறையாக ஆய்வு செய்ய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் இது உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படலாம் / மேம்படுத்தப்படலாம். கண்காணிப்பில் சமூக-பொருளாதார தொடர்பு, உள்ளூர் தொடர்பு நடவடிக்கைகள் அல்லது புகார்களின் மதிப்பீடு ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் பின்பற்றப்படும் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வரி சை எண்	அளவுருக்களின் விளக்கம்	அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அதிர்வெண்
1	காற்று தரம்	துகள்கள் (PM2.5 மற்றும் PM10), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2), நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NO2), சுவாசிக்கக்கூடியவை.	இடையக மண்டலத்தில் 4 இடங்கள் மற்றும் 2 பணி மண்டல இடங்கள்.	பருவத்தில் ஒருமுறை
2	நீர் தரம்	பொது, உடல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் (திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி) மற்றும்	பருவத்தில் ஒருமுறை



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			மைன் பிட் நீர் மாதிரிகள்	
3	நீர்வளவியல்	நீர் நிலைகள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் போர்வெல்க ள்	ஆண்டு அடிப்படையி ல் பருவமழைக் கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நிலை
4	ஒலி	லெக். Lmax Lmin, Leq Day & Leq Night dB(A)	வேலை மண்டல இடங்கள் மற்றும் தாங்கல் மண்டல கிராமங்கள்	சீசனில் ஒருமுறை
5	அதிர்வு	உச்ச துகள் வேகம்	என்னுடைய சுற்றளவு	வழக்கமான இடைவெளி
6	மண்	உடல் மற்றும் இரசாயன பண்புகள்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 பஃபர்)	சீசனில் ஒருமுறை.
7	கிரீன்பெல்ட்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமான இடைவெளி

#### 6.4 அமலாக்கத்திற்கான பட்ஜெட்

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை கண்காணிப்பதற்கான செலவு, கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுரு, அதிர்வெண் கொண்ட இடங்களை மாதிரி/கண்காணித்தல் மற்றும் கண்காணிப்பு பணி ஆகியவை NABL / MoEF

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளிப்புற ஆய்வகத்திற்கு அவுட்சோர்ஸ் செய்யப்படும். 5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 214.69 லட்சம் அதாவது, ரூ.24.94 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 189.75 லட்சம். EMP செலவின் முறிவு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

#### 6.5 குறிப்பிட்ட கால அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்

காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள் பற்றிய கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு, தேவையான திருத்த நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக சுரங்க மேலாண்மை ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் அந்தந்த அமைப்பின் தலைவர் ஆகியோரால் அவ்வப்போது ஆய்வு செய்யப்படும்.

கண்காணிப்புத் தரவுகள் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் CTO நிபந்தனைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தணிக்கை அறிக்கைகளுக்கு இணங்க ஒவ்வொரு ஆண்டும் MoEF & CC மற்றும் அரையாண்டு இணக்க கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் MoEF & CC பிராந்திய அலுவலகம் மற்றும் SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.

காலமுறை அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியவை: -

- MoEF & CC - ஆறு மாத EC இணக்க அறிக்கை
- TNPCB - அரையாண்டு CTO இணக்க அறிக்கை
- MOEF & CC & TNPCB - வருடாந்திர சுற்றுச்சூழல் அறிக்கை அறிக்கை. (படிவம் - V)
- வருடாந்திர அபாயகரமான கழிவு வருவாய் (படிவம் - IV)
- புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை: காலாண்டு, அரையாண்டு மற்றும் ஆண்டு அறிக்கைகள்.

\*\*\*\*\*

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அத்தியாயம் 7

### கூடுதல் படிப்புகள்

திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் அடையாளம் காணப்பட்ட உருப்படிகளின்படி பின்வரும் கூடுதல் ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டன.

- பொது ஆலோசனை
- இடர் அளவிடல்
- பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்
- ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு
- சுரங்க மூடல் திட்டம்

#### 7.1 பொது ஆலோசனை

வரைவு EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரித்த பிறகு, அது மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் சார்பில் மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் PCB அதிகாரிகள் மூலம் பொதுமக்களிடம் கலந்தாய்வு நடத்தப்படும். இரண்டு முன்னணி நாளிதழ்களில் நேரம் மற்றும் தேதியுடன் நிகழ்வைப் பற்றி முன் அறிவிப்பு வெளியிடப்பட வேண்டும். மக்கள், தன்னார்வ தொண்டு நிறுவன சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் போன்றவர்களின் கருத்துகள், ஆலோசனைகள், கோரிக்கைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் கோரப்பட்டு, நடவடிக்கைகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. முன்மொழிபவர் மற்றும் தொடர்புடைய அதிகாரிகளின் பதில்கள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் பதிவு செய்யப்படும்.

#### 7.2 இடர் அளவிடல்

DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறையானது, பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், இந்த

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

DGMS வழங்கிய உலோகச் சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த திறமையான நபரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும். இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் தொடர்பாக மனித தூண்டுதலால் ஏற்படும் அபாயங்களின் காரணிகள் விரிவான பகுப்பாய்வுடன் சுரங்கத்திற்கான காரணங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே அட்டவணை 7.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வரிசை எண்	ஆபத்து காரணி	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1	வெடிபொருட்கள் மற்றும் கனரக சுரங்க இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்துக்கள்	தவறான கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற பணி நடைமுறை	<p>சுரங்கச் சட்டம், 1952, மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 ஆகியவற்றின் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.</p> <p>அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது தடை செய்யப்படும்.</p> <p>சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள்.</p> <p>பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கான வழக்கமான சோதனை.</p> <p>DGMS, சுரங்க மற்றும் புவியியல் துறை-தமிழ்நாடு வழங்கிய அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய பிற சட்டரீதியான வழிகாட்டுதல்களின்படி குவாரி செயல்பாடு செய்யப்படும்.</p> <p>வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் சுடுதல் ஆகியவை திறமையான சட்டப்பூர்வ நபர்களின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>சுரங்க நடவடிக்கையின் அனைத்து முகங்களிலும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.</p>
2	துளையிடுதல்	முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற	துளையிடுதலுக்காக (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க முறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>நடைமுறைகள். அழுத்தப்பட்ட காற்றின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழல்களை வெடிக்கலாம். துரப்பண கம்பி உடைந்து போகலாம்.</p>	<p>பயிற்சி பெற்ற ஆபரேட்டர்கள் மட்டுமே பணியில் அமர்த்தப்படுவார்கள். பிளாஸ்டர்/பிளாஸ்டிங் ஃபோர்மேன் அனைத்து இடங்களையும் முழுமையாகப் பரிசோதிக்கும் வரை துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்பட்ட பகுதியில் எந்த துளையிடுதலும் தொடங்கப்படக்கூடாது. ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக இருக்கும் இடங்களில் உள்ள பெஞ்சுகளில் ஒரே நேரத்தில் துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படக்கூடாது. ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி கம்பர்சர் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் தேய்ந்து போன பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். திறமையான வேலையை உறுதி செய்வதற்காக ட்ரில்ஸ் அலகு ஈரமான துளையிடுதலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>
3	வெடித்தல்	<p>பறக்கும் பாறை, தரை அதிர்வு, ஒலிமற்றும் தூசி. முறையற்ற சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் &amp; பிளாஸ்டிங்/ பிளாஸ்ட் ஹோல்களை ஃபைனிங் செய்தல். வாகனங்களின் இயக்கத்தால் அதிர்வு.</p>	<p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தாமதத்திற்கு அதிகபட்ச கட்டணத்தை கட்டுப்படுத்தவும். உகந்த இடைவெளி மற்றும் சுமையுடன் கூடிய முறையான பிளாஸ்டிங் வடிவமைப்பு, தாமதத்திற்கு கட்டணம் மற்றும் ஸ்டெம்மிங். பிளாஸ்ட் ஹோல்களை சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் &amp; பிளாஸ்டிங் / ஃபைரிங் ஆகியவற்றிற்கான SOP, செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் பிளாஸ்டிங் குழுவினரால் பின்பற்றப்படும். பகல் நேரத்தில் மட்டுமே துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்படுகிறது. சார்ஜிங் மற்றும் துப்பாக்கிச் சூடு ஒரே நாளில்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			மேற்கொள்ளப்படும். ஒவ்வொரு வெடிப்புக்கும் சைரன் செய்யப்படும். வெடிகுண்டு வெளியேற்றும் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டது. ஆபத்து மண்டலம் (சிவப்புக் கொடிகள் மூலம்) தெளிவாக வரையறுக்கப்படும்.
5	போக்குவரத்து	விபத்து மற்றும் காயங்களுக்கு பங்களிக்கும் அபாயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற வேலைகள். பொருள் ஓவர்லோடிங். வாகனத்தை முந்திச் செல்லும் போது. டிரக்கின் ஆபரேட்டர் தனது அறையை ஏற்றும்போது அதை விட்டு வெளியேறுகிறார்.	வேலையைத் தொடங்கும் முன், ஓட்டுநர்கள் டம்பர்/டிரக்/டிப்பரில் எண்ணெய் (கள்), எரிபொருள் மற்றும் நீர் நிலைகள், டயர் வீக்கம், பொதுத் தூய்மை மற்றும் பிரேக்குகள், ஸ்டீயரிங் சிஸ்டம், தானாக இயக்கப்படும் ஆடியோ-விஷுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், ரியர் வியூ உள்ளிட்ட எச்சரிக்கை சாதனங்களைத் தனிப்பட்ட முறையில் சரிபார்ப்பார்கள். கண்ணாடிகள், பக்கவாட்டு விளக்குகள் போன்றவை நல்ல நிலையில் உள்ளன. அங்கீகரிக்கப்படாத நபர் வாகனத்தை இயக்கவோ அல்லது சவாரி செய்யவோ அனுமதிக்கப்பட மாட்டார். வாகனத் திறனுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல். ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி வாகனங்களை அவ்வப்போது பராமரித்தல்.
6	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சாத்தியமான அனைத்து தேசிய பேரிடர்களையும் கருத்தில் கொண்டு அவசர மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தகைய சூழ்நிலை ஏற்பட்டால் அது செயல்படுத்தப்படும். மழைநீர் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைத் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் ஏற்படுத்தப்படும். நியமிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் தீயை அணைக்கும் கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள்.
7	மைன் பெஞ்சுகள்	சாய்வு வடிவியல்,	இறுதி அல்லது அனைத்து குழி சாய்வு 60 ° கீழே

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ஆர். ஆறுமுகம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் குழி சாய்வு தோல்வி	புவியியல் அமைப்பு	இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்ச் உயரம் 5 மீ.
--	-------------------------------	-------------------	---



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### 7.3 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

இது ஒரு சிறிய சாதாரணக் கல் திட்டமாகும், இது ஒரு பாதுகாப்பான பகுதியில் வேலை செய்கிறது, அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளைப் பின்பற்றிய பிறகு பெரிய பேரழிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

### 7.4 மாதிரி பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைதாரர் அனைத்து நிகழ்வுகளையும் மனதில் வைத்து பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை வகுத்துள்ளார்.

சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (டிஜிஎம்எஸ்) மற்றும் இந்திய சுரங்கப் பணியகத்தின் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். ஆண்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும், மேலே குறிப்பிட்டுள்ள பல்வேறு ஆபத்துகளைத் தவிர்ப்பதற்கும் பல்வேறு செயல்பாடுகளின் நடைமுறைக் குறியீடு உருவாக்கப்படும். சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பான பணி நடைமுறைகள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்படும். இயல்பான செயல்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை அபாயங்கள் ஏற்படலாம்; கனரக உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்து, ஆபத்து / பேரழிவுகளைத் தடுக்க அல்லது கவனிப்பதற்காக, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

- அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் விதிமுறைகளின் (எம்எம்ஆர்), 1961 விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்.
- MMR 1961 இன் படி வெடிபொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- என்னுடைய மற்றும் அதைச் சார்ந்த பகுதிகளுக்குள் அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது முற்றிலும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

- சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி, தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கப்பெறுகின்றன மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு வழக்கமான கண்காணிப்பின் மூலம் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படுகிறது.
- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புதுப்பித்தல் படிப்புகள். அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி என்னுடைய வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்.
- வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை SOPஐப் பின்பற்றும் தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்.
- சுரங்கப் பள்ளத்தில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக மாலை வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- ஆடியோ சிக்னலுக்காக வெடிக்கும் போது வெடிக்கும் SIREN பயன்படுத்தப்படும்.
- வெடிப்பதற்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும். வெடிகுண்டு வெடித்த நேரம் மற்றும் அத்துமீறி நுழையக்கூடாது என்பதைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்பு பலகைகள் முக்கிய இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

மேற்கொள்ளப்படும்.

#### 7.5 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம்

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம், ஆபத்தைத் தவிர்ப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், அதைச் செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான பொருட்கள், பணியாளர்களின் தேவைகள் மற்றும் அவர்களின் பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள், அவசரகாலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய தகவல் தொடர்பு மற்றும் இயக்க நடைமுறைகள் ஆகியவற்றைக் கண்டறிவதாகும்.

##### A) தொடர்பு அமைப்பு

அருகிலுள்ள தீயணைப்பு நிலையம், காவல் நிலையம், உள்ளூர் மருத்துவமனை, மின்சாரத் துறை, ஆம்புலன்ஸ் மற்றும் உள்ளூர் மக்கள் பிரதிநிதிகள் மற்றும் வருவாய்த் துறை அதிகாரிகளின் தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் முகவரிகள் தயாரிக்கப்பட்டு பிபி காவலில் வைக்கப்படும்.

##### B) வசதிகள்

அவசர காலங்களில் முதலுதவி அளிக்க அலுவலகக் கொட்டகையில் முதலுதவி மையம் இருக்கும். அவசரகால கட்டுப்பாட்டு அறையாகவும் அலுவலக கொட்டகை செயல்படும். இது தொலைபேசி மற்றும் மொபைல் போன்களுடன் வழங்கப்படும், மேலும் அவசரகால போக்குவரத்துக்கு ஒரு வாகனம் வழங்கப்படும்.

##### C) பணியாளர்கள்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த மேற்பார்வைக்கு PP பொறுப்பு. அவசரகால மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் நடைமுறைகளைச் செயல்படுத்துவதில், மேற்பார்வையாளர்களால் அவருக்கு உதவுவார்கள்.

##### D) செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்

அவசரநிலைகளின் போது செயல்படும் நடைமுறைகள் உடனடி மேற்பார்வையாளருடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றன, அதை PPக்கு அனுப்பப்படும். முதலுதவி, வெளிப்புற உதவி, அவசரகாலத்தில் அருகிலுள்ள

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

மருத்துவமனைக்குக் கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவற்றின் தேவையை PP மதிப்பிடலாம். சுரங்க மேலாளர் இல்லாத பட்சத்தில், பேரிடர் மேலாண்மைக்கு மூத்த மேற்பார்வையாளர் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

#### 7.6 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் மற்றும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் உள்ளன. 500 மீ சுற்றளவிற்குள் தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே அட்டவணை 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் திருச்சிராப்பள்ளி புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரம் குறித்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

வரிசை எண்	குத்தகைதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம் & SF எண்கள்	பரப்பளவு(ஹெக்டேரில்)	குத்தகை காலம்
<b>a. கைவிடப்பட்டது குவாரி</b>				
இல்லை				
<b>b. இருக்கும் குவாரிகள்</b>				
1.	Tvl.RR இன்ஃப்ரா கட்டுமானம் இல்லை. 2, விசாலாட்சிபுரம் மதுரை - 14	SF எண். 51/4, 54/1(பி) லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா	2.65.0	02.12.2021 முதல் 01.12.2026 வரை
2.	டிஎம்டி ஜே மகருனிசா W/o. ஜமால் முகமது இல்லை. 65, மருத்துவமனை தெரு, துவரங்குறிச்சி, திருச்சி	SF எண். 104/1 மற்றும் 104/2, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், மருங்காபுரி	1.66.5	04.02.2021 முதல் 03.02.2026 வரை

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

		தாலுக்கா		
<b>c. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்</b>				
1	திரு.ஆர். ஆறுமுகம் அதனால். ராமையா இல்லை. 47, வடக்குத் தெரு, லெம்பளக்குடி, திருச்சி	SF எண்கள் 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I, லெக்கநாயக்கன்பட் டி கிராமம், மருங்காபுரி தாலுக்கா	2.62.0	-

மேலே பார்த்தபடி, இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் இருக்கும் இரண்டு குவாரிகள் (2 எண்கள்), இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் சேர்த்து, 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 6.93.5 ஹா. 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

#### 7.7 காற்று சூழல்

சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிகளின் மொத்த உற்பத்தி சுமை கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கப்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### அட்டவணை 7. 3 தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்		பி1	பி2	பி3
குவாரியின் பெயர்		ஆர். ஆறுமுகம்	Tvl.RR இன்ஃப்ரா கட்டுமானம்	டிஎம்டி ஜே மகருனிசா
புவியியல் வளங்கள் CU.M	சாதாரணக்கல்	7,86,000 CU.M	17,82,760	10,59,300
	சரளை	52,400 CU.M	50,936	35,310
சுரங்கம் கையிருப்பு CU.M	சாதாரணக்கல்	2,56,905 CU.M	5,39,170	1,99,220
	சரளை	38,752 CU.M	42,280	25,528
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி ஐந்தாண்டு திட்ட காலம்	சாதாரணக்கல்	2,06,540 CU.M	5,39,170	1,99,220
	சரளை	38,752 CU.M	42,280	25,528
உற்பத்தி CU.M	உச்ச உற்பத்தி	60,575 CU.M	1,42,550	39,844m3
ஒரு நாளைக்கு டன்களில் உற்பத்தி	உச்ச உற்பத்தி	505	1188	332
ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடுகள் எண்கள்	-	51	119	34
எண்களில் வேலைவாய்ப்பு		23	35	22
மீட்டரில் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்		17 BGL	57மீ	42 (2 மீ சரளை + 40 மீ சாதாரணக்கல்)
குவாரியின் நிலை		முன்மொழியப்பட்டது	இருக்கும்	இருக்கும்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

மேற்கூறிய உற்பத்தி அளவுகளின் அடிப்படையில், அனைத்து 3 சுரங்கங்களிலும் (2 தற்போதுள்ள + 1 முன்மொழியப்பட்டது) பல்வேறு செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் உமிழ்வுகள், தரை தயாரிப்பு, அகழ்வாராய்ச்சி, கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### 7.8 கிளஸ்டரிலிருந்து உமிழ்வு மதிப்பீடு

#### அட்டவணை 7. 4 PM<sub>2.5</sub> க்கான கிளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & விளைவு GLC

வரி சை எ ண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட் L அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் (µg/m <sup>3</sup> )
1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	34.1	1.38	35.48	60
2	சீகம்பட்டி	26.9	1.10	28.0	
3	நவீன் கார்டன்	25.3	<1.0	26.30	
4	கோட்டையூர் நத்தம்	25.4	<1.0	26.40	
5	அக்கியம்பட்டி	27.2	<1.0	28.20	
6	லெக்கநாயக்கன்ப ட்டி	28.2	<1.0	29.20	

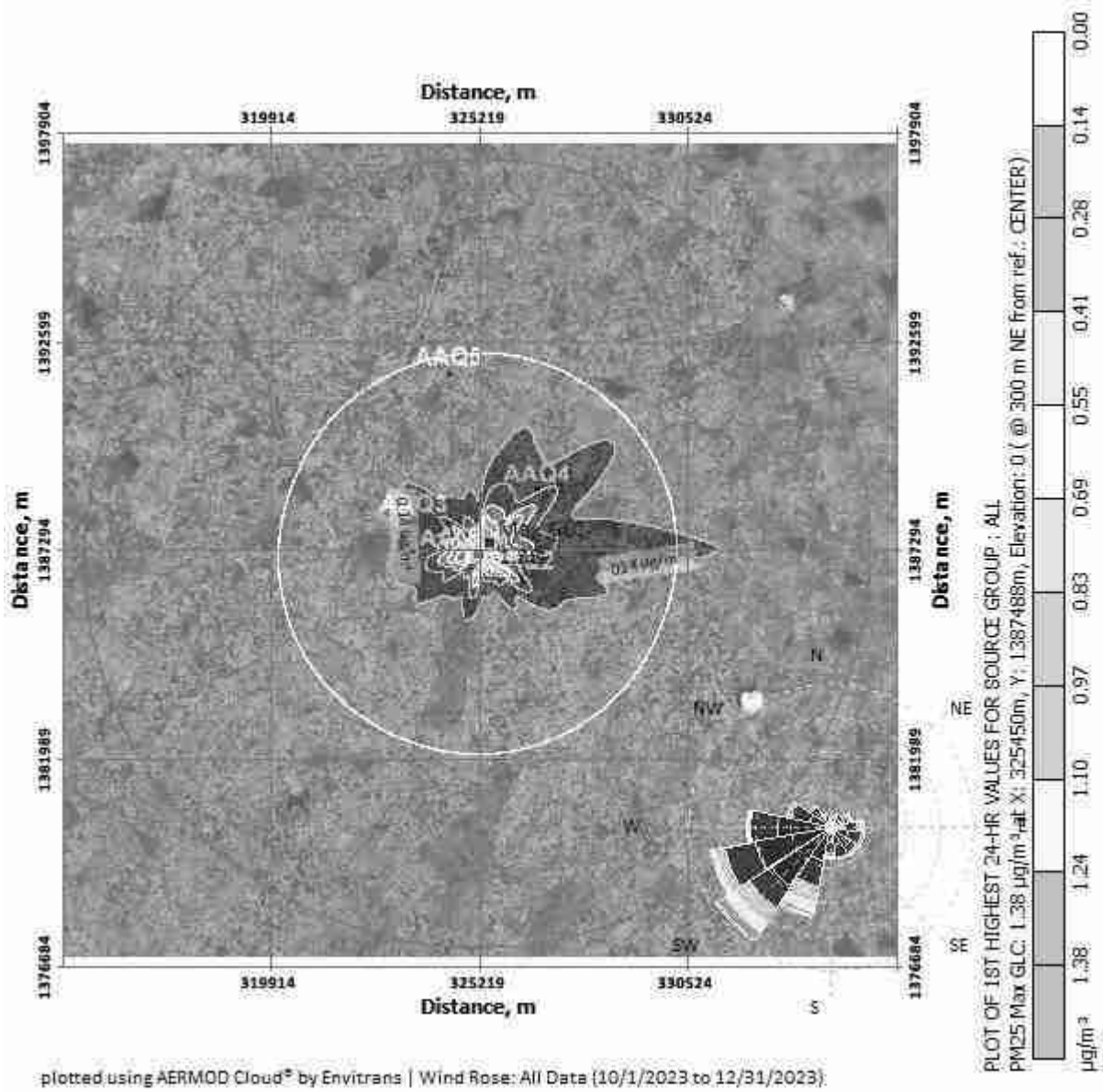
#### அட்டவணை 7. 5 PM<sub>10</sub> க்கான கிளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC

வரி சை எ ண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் (µg/m <sup>3</sup> )
1	மைன் லீஸ் பகுதிக்குள்	73.9	4.10	78	100
2	சீகம்பட்டி	56.0	3.60	59.6	
3	நவீன் கார்டன்	54.4	2.87	57.27	
4	கோட்டையூர் நத்தம்	54.7	2.46	57.16	
5	அக்கியம்பட்டி	56.3	1.23	57.53	
6	லெக்கநாயக்கன்ப ட்டி	58.4	< 1.0	59.4	



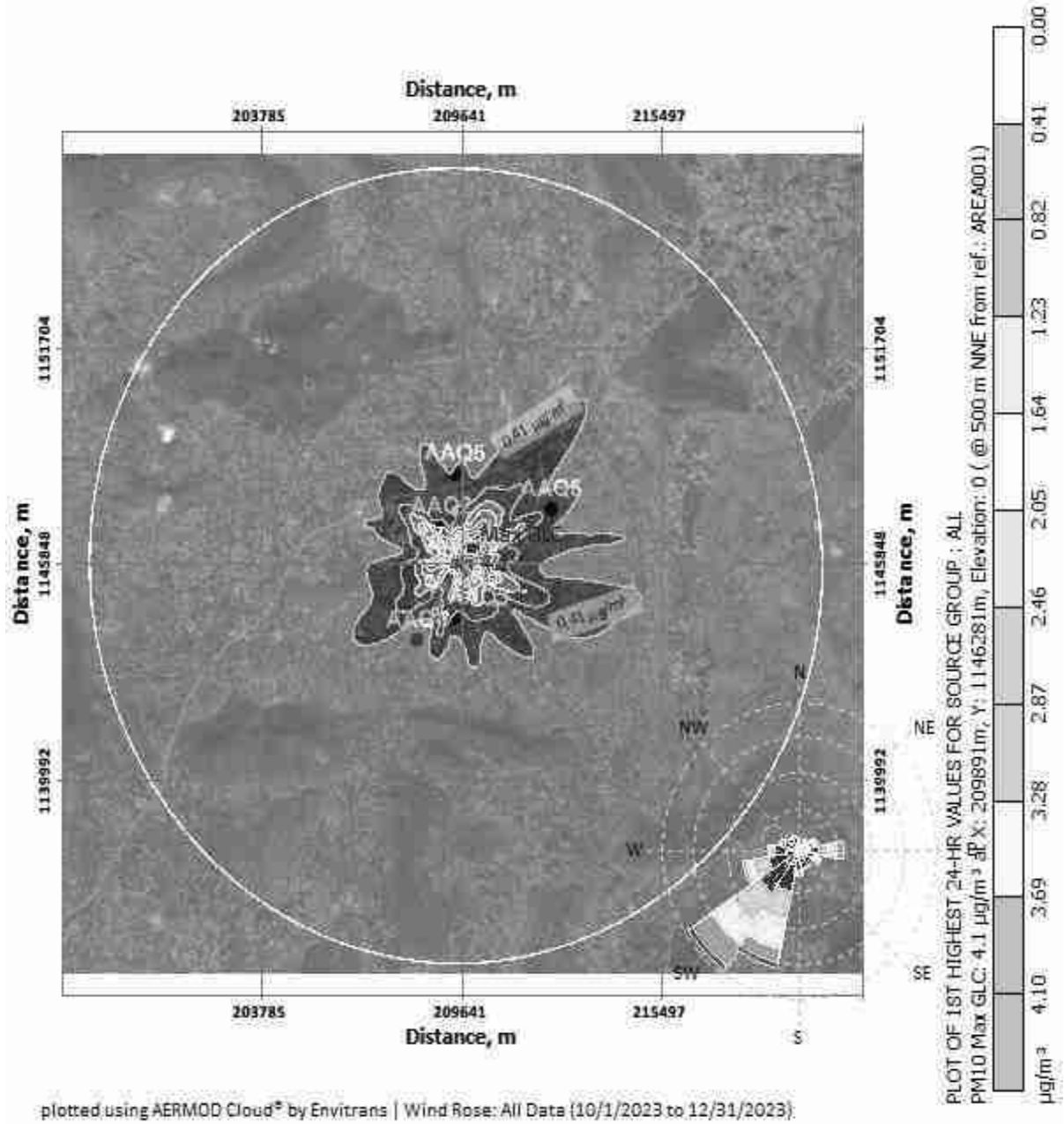
வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

க்ளஸ்டருக்கான காற்றின் தர மாடலிங் அறிக்கை, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய கூடுதல் செறிவுகள் PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 57.16 µg/CU.M முதல் 78 µg/ வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. CU.M மற்றும் PM 2.5 க்கு 26.3 µg/CU.M முதல் 35.48 µg/CU.M வரம்பில் இருக்கும், அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.



படம் 7.1 PM2.5 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோப்லெத்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.



படம் 7.2 PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### 7.9 போக்குவரத்தில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் லாரிகள் மூலம் அருகிலுள்ள கிரவுருக்கு வெவ்வேறு கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்காக கொண்டு செல்லப்படும். இந்த மூன்று குத்தகைகளில் இருந்து கனிமங்களை கொண்டு செல்வதால் போக்குவரத்தில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

### அட்டவணை 7. 6 - போக்குவரத்தில் தாக்கம்

குவாரி	ஒரு நாளைக்கு டன்களில் உற்பத்தி சுமை	ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடு எண்ணிக்கை
பி1	505	51
பி2	1188	119
பி3	332	34
<b>மொத்தம்</b>	<b>2025</b>	<b>204</b>

ஏற்கனவே இரண்டு குவாரிகள் இருப்பதால், அவை தற்போதைய போக்குவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு நாளைக்கு 51 பயணங்களைக் கொண்டுவரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

### 7.10 நீர் சூழல்

சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இந்தப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 55 - 56 மீ மற்றும் உத்தேச இறுதி ஆழம் 17 மீ பிஜிஎல் வரை இருக்கும்.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது.

#### 7.11 சமூக-பொருளாதார சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட இந்த சுரங்கத்தின் சுரங்க செயல்பாடுகள், தளவாடங்கள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமான மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பையும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பையும் வழங்கும். அப்பகுதியில் உள்ள சமூக பொருளாதார மற்றும் சூழலியல் முன்னணியில் பாதகமான தாக்கம் எதுவும் இல்லை. மொத்தம் 57 வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்கனவே உள்ள இரண்டு சுரங்கங்கள் மூலம் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

#### அட்டவணை 7.7 2 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

	வேலைவாய்ப்பு	திட்ட செலவு	CER
பி1	23	ரூ. 75,92,000 /-	ரூ. 5 00000/-
பி2	11	ரூ. 81,70,000 /-	ரூ. 2,46,000 /-
பி3	22	ரூ.46,15,500/-	ரூ. 92,310/-
மொத்தம்	56	ரூ. 2 , 03 , 77 , 5 00/-	ரூ. 8,38,310 /-

#### 7.12 கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்

சுரங்கத்தை மூடும் கட்டத்தில் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், எந்த ஒரு முன்மொழிவிலும் பின் நிரப்புதல், மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை. என்னுடைய ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிகள் வெட்டப்பட்ட குழிகளுக்கு பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், உள்நாட்டில் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வீட்டுத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் 8

### திட்ட பலன்கள்

திட்டப் பகுதி தரிசு நிலத்தில் அமைந்துள்ளது, இதனால் விவசாயம் அல்லது வன நிலம் இழப்புக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. இத்திட்டம் இப்பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலையில் சுரங்கத்தால் எந்தப் பாதகமான விளைவும் இருக்காது; மாறாக, சுரங்க நடவடிக்கைகள் அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும். சுரங்க நடவடிக்கை உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குகிறது, மேலும் இது நிச்சயமாக அவர்களின் பொருளாதார நிலையை உயர்த்துகிறது. இப்பகுதியின் உள்ளூர் மக்களுக்கு இத்திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த நன்மையான தாக்கத்தைத் தவிர, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கான அக்கறை உட்பட கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வு ஆகிய துறைகளில் வசதிகளை அதிகரிப்பது அவசியம் என உணரப்படுகிறது.

திரு. ஆர். ஆறுமுகம்வின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கை 23 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்குவார். PP ஆனது CER தொகையான ரூ. 5.0 இலட்சம் திட்டப் சுற்றுவட்டாரப் பள்ளிகளின் வளர்ச்சிக்கு வழங்கப்படும்.

\*\*\*\*

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

---

### அத்தியாயம் 9

#### சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

தேவைப்பட்டால், ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய TOR இல், இது பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே பொருந்தாது.

\*\*\*

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் 10

### சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு தீங்கற்ற முறையில் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய உருவாக்கப்பட்டது, அங்கு அனைத்து ஒப்பந்தக்காரர்களும் துணை ஒப்பந்தக்காரர்களும், ஆலோசகர்கள் உட்பட, திட்டத்தால் எழும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைப் புரிந்துகொண்டு, அந்த அபாயங்களைக் குறைக்க பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை எடுக்கிறார்கள். திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது ஏற்படும் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்குத் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும், திட்டமிடப்பட்ட வடிவமைப்பிற்கு இணங்க, திட்டச் செயலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படுவதையும் EMP உறுதி செய்கிறது. இந்தச் சுரங்கத் திட்டத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மூல மட்டத்தில் தணிப்பு`

#### 10.2 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

திட்ட ஆதரவாளர் - திரு. ஆர்.ஆறுமுகம் அனைத்து குவாரி செயல்பாடுகளையும் செயல்பாடுகளையும் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புடன் மேற்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் செயல்திறனை தொடர்ந்து மேம்படுத்த வேண்டும்.

முன்மொழிபவர்:

- அதன் செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய அனைத்து சட்டங்கள், சட்டங்கள், கட்டளைகள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யுங்கள்.
- பொதுவாக சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் மற்றும் வேலையில் அவர்களின் தனிப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புகள் குறித்து ஊழியர்களுக்கு கல்வி கற்பிக்கும் திட்டத்தை செயல்படுத்தவும்.
- சுற்றுச்சூழல் கொள்கை செயல்படுத்தப்படுவதற்கு உத்தரவாதம் அளிக்க

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

தேவையான ஆதாரங்களை ஒதுக்கவும்.

- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பாக எதிர்பாராதவிதமாக ஏதேனும் சிக்கல் அல்லது செயல்திறன் இருந்தால் உடனடியாக எச்சரிக்கை செய்ய கண்காணிப்பு அமைப்புகளை அமைக்கவும்.

### 10.3 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. தள அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான EMP நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் அட்டவணை 10.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 10.1 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் அளவுரு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	துரப்பணம் இயந்திரத்தில் இருந்து வெளியேறும் தூசியை அடக்க ஈரமான துளையிடுதல்
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் கடத்தல் சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல்.
	2.5 CU.M/ நாள் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
	தளர்வான பொருள்களின் குவிப்பைத் துடைக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	<p>உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரிப்பு</p> <p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.</p> <p>தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு வளர்ப்பு.</p>
தண்ணீர்	
மேற்பரப்பு நீர்	<p>திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கிழக்குப் பகுதியில் திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ள ஒரு குட்டையும், வடகிழக்குப் பக்கம் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள பருவகால ஓடையும் அடங்கும். பாலார் ஆறு 1.40 கிமீ (SW) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.</p> <p>இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை. அதனால் எந்த பாதிப்பும் வராது.</p> <p>மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றிலும், செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட, தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும்.</p> <p>மாதாந்திர அல்லது மழைக்குப் பிறகு, நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனுக்கான ஆய்வு.</p> <p>அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை.</p>
நிலத்தடி நீர்	<p>குவாரி பணியானது தரை மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக</p>

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	17 மீ ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, இப்பகுதியில் நீர்மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 56 மீ கீழே உள்ளது, எனவே இந்த திட்டம் முழு குவாரி காலத்திலும் குண்ட் நீர் அட்டவணையை குறுக்கிடாது.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	<p>தேவையான 6.0 KLD தண்ணீர் முதலில் வெளி நிறுவனங்களிடம் இருந்து வாங்கப்படும், பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல் பயன்படுத்த வேண்டும்.</p> <p>0.7 KLD வீட்டுக் கழிவுநீர் உற்பத்தியானது செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.</p> <p>CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுங்கள்</p>
ஒலி	<p>பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படுகின்றன, காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் தேவைப்படும் இடங்களில் சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக சத்தத்திலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக.</p> <p>இரைச்சல் அளவுகள் உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.</p> <p>இரைச்சலைத் தணிக்க திட்டப் பகுதியின் இடையக மண்டலம் (7.5 மீட்டர்) முழுவதும் அடர்த்தியான பசுமைப் பட்டையை உருவாக்கி, அதுவே பராமரிக்கப்படும்.</p> <p>சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் ஒலிஉருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்.</p> <p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட</p>

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுக, திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் வழக்கமான சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
தரை அதிர்வு மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாடு	DGMS-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் PPV மதிப்பை நன்கு பராமரிக்க தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். வெடிப்புத் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்கு போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களுடன் தண்டு அமைக்கப்பட்டிருப்பதை உறுதி செய்யவும். ஒலி அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுங்கள்.
நிலச் சூழல்	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் சுரங்கக் குழி, பாதுகாப்பு மண்டலம் போன்றவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நில பயன்பாட்டு முறையில் எந்த மாற்றமும் இருக்காது, கருத்தியல் நிலையில், சுரங்கக் குழிகள் மழை நீர் சேகரிப்பாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும். சுற்றுவட்டார நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்க, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கேட்ச் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும். திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தடிமனான தோட்டங்கள் மூலம் தப்பியோடிய தூசியைத் தடுக்க வேண்டும், இது

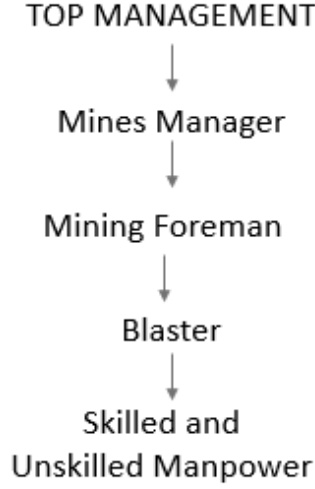
வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.
	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை.
மேல் மண் / அதிக சுமை	இந்த சாதாரணக் கல் மற்றும் ஜல்லி குவாரியில் எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை. தோண்டப்படும் கனிமங்கள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும்.
உயிரியல் சூழல்	<p>சுரங்கத்தின் போது, திட்டத்தின் சுற்றளவு, பாதுகாப்பு தடுப்பு மண்டலம், குவாரி செய்யப்பட்ட பகுதியின் மேல் பெஞ்சுகள் போன்றவற்றில் மூன்று அடுக்கு தடிமனான தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தப்பியோடிய தூசி ஆகும், இந்த ஃப்யூஜிடிவ் புழுதியை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.</p> <p>பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் குறித்த வழக்கமான ஆய்வு.</p> <p>அத்தியாயம் 4-ல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்.</p>

#### 10.4நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

அத்தியாயம் 6-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புப் பிரிவு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும் சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதையும் உறுதி செய்யும். அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.



#### படம் 10.1 நிறுவன விளக்கப்படம்

கண்காணிப்புக்கான செயல் திட்டம் பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதைக் கொண்டுள்ளது.

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு
- நிதி மதிப்பீடு, ஒழுங்குமுறை, காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்
- பசுமை பட்டை வளர்ச்சி
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

- சட்ட விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவனத்திற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.

#### **10.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை**

தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் நல்ல முதலாளி-பணியாளர் உறவு ஆகியவற்றுடன் மிக நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்பின் முக்கிய காரணிகள் தப்பியோடிய தூசி மற்றும் ஒலி . சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 விதி 29ன் படி குவாரி செயல்பாட்டின் போது பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களைப் பராமரிப்பது கவனிக்கப்படும். தூசி, ஒலிமற்றும் அதிர்வு காரணமாக தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவுகளையும் தவிர்க்க போதுமான நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. . சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் சுகாதார நிலை, தொழில்சார் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். இத்திட்டத்தின் கீழ், அனைத்து ஊழியர்களும் பணியின் போது விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள்.

#### **10.6 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு**

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கு நிறுவனத்தால் போதுமான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. கீழேயுள்ள அட்டவணை சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புகள் மீதான ஒட்டுமொத்த முதலீட்டையும், வெற்றிகரமான கண்காணிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கான தொடர்ச்சியான செலவினங்களையும் வழங்குகிறது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

## அட்டவணை 10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்

EMP செலவு			
வரிசை எண்.	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
<b>காற்று சூழல்</b>			
1	ஹால் சாலை பராமரிப்பு	0.26	0.26
2	தண்ணீர் தெளிப்பான் ஏற்பாடு	8.00	0.75
3	AAQ கண்காணிப்பு	0.00	0.50
4	கண்ட்ரோல் பிளாஸ்டிங் (மஃபிள் பிளாஸ்டிங்)	0.00	0.07
5	ஈரமான துளையிடல்	0.75	0.08
6	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது	0.00	0.05
7	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படும்	0.00	0.14
8	ML பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	0.15	0.00
9	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமான கண்காணிப்பு	0.00	0.05
10	ML பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான துடைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு	0.00	6.29
11	குவாரியின் வாயில் அருகே வீல் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	0.50	0.20
மொத்தம் (A)		9.66	8.39
<b>இரைச்சல் சூழல்</b>			
12	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	0.50	0.04
13	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் பாறைகளை பறக்க கட்டுப்படுத்த பயிற்சி செய்யப்படும்	0.00	7.57
மொத்தம் (B)		0.5	7.61
<b>நீர் சூழல்</b>			
14	நீர் மேலாண்மை (கார்லண்ட் வடிகால்)	0.26	0.05

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

15	பயோ டாய்லெட்டை நிறுவுதல் (போர்ட்டபிள்)	2.00	0.20
16	சம்ப் பராமரிப்பு	0.00	0.20
17	நீர்நீக்க செலவு	0.00	2.00
-மொத்தம் (C)		2.26	2.45
<b>EC, சுரங்கத் திட்டம் &amp; DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்</b>			
18	கழிவு மேலாண்மை (செலவு எண்ணெய், கிரீஸ் போன்றவை)	0.35	0.23
19	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் காட்சி பலகை	0.20	0.02
20	PPE இன் வெளியீடு	0.92	0.23
21	IME & PME சோதனை	0.00	0.23
22	முதல்தவி வசதி ஏற்பாடு	0.00	0.10
23	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான பலகைகள் மற்றும் பலகைகள்	0.10	0.02
24	குவாரி பகுதிக்கு கம்பி வேலி	5.24	0.10
25	பார்க்கிங் யார்டு மேலாண்மை	1.31	0.10
26	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.30	0.05
27	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலை செய்வதை உறுதி செய்தல்	0.00	10.80
மொத்தம் (D)		8.42	11.88
<b>கிரீன் பெல்ட் வளர்ச்சி</b>			
28	ML பகுதியில் உள்ள தோட்டம் (350 எண்ணிக்கை)	0.70	0.11
29	ML பகுதிக்கு வெளியே உள்ள தோட்டம் (1000 எண்ணிக்கை)	3.00	0.30
மொத்தம் (E)		3.70	0.41
<b>கூடுதல் முக்கிய EMP செலவுகள்</b>			
30	மழைநீர் கட்டமைப்பை நிறுவுதல்	0.10	5.00
31	சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி	0.30	0.00



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	மொத்தம் (F)	0.40	5.0
	லட்சங்களில் மொத்தம் (A+B+C+D+E+F)	24.94	35.74
<b>5 ஆண்டுகளுக்கு EMP செலவு</b>			
32	1 வது ஆண்டு	0.0	35.74
33	2 ஆம் ஆண்டு	0.0	36.81
34	3 ஆம் ஆண்டு	0.0	37.92
35	4 ஆம் ஆண்டு	0.0	39.05
36	5 ஆம் ஆண்டு	0.0	40.23
	மொத்தம் (G)	0.0	189.75
5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 214.69 லட்சம் அதாவது, ரூ.24.94 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 189.75 லட்சம்			

#### 10.7 முடிவுரை

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதற்கான நிதியும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். திட்டத்திற்குப் பொறுப்பான மூத்த நிர்வாகம், EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக EMP மற்றும் அதன் செயலாக்கத்தை மதிப்பாய்வு செய்யும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இந்த திட்டம் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

\*\*\*\*

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் 11

### சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

#### 11.1 அறிமுகம்

இந்த EIA அறிக்கை திரு. ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி. தமிழ்நாடு , திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் , மருங்காபுரி தாலுக்கா, லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தின், SFNo இல் பட்டா நிலங்கள். 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I, Lr.எண் SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 தேதி: 12.12.2023. மூலம் பெறப்பட்ட ToR உடன் ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.

இந்தத் திட்டத்தின் தனிநபர் குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போதுள்ள இரண்டு குவாரிகள் (2 எண்கள்), இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் சேர்த்து, 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 6.93.5 ஹெக்டேர். 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தக் கிளஸ்டரில் Tv.IRR எனப்படும் அருகிலுள்ள இரண்டு குவாரிகளும் அடங்கும். உள்கட்டமைப்பு (2.65.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் திரு. ஜே.மகருனிசா (1.66.5 ஹெக்டேர்) .

இந்தத் திட்டம் 42,06,540 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 38,752 m<sup>3</sup> சரளை ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு தரை மட்டத்திலிருந்து 17 மீட்டர் ஆழம் வரை (முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்) உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது.

#### 11.2 திட்ட விளக்கம்

### அட்டவணை 11.1 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்	முக்கிய அம்சம்
திட்டத்தின் பெயர்	திரு.ஆர்.ஆறுமுகம் சாதாரணக் கல் மற்றும்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

	சரளை குவாரி
திட்டத்தின் இடம்	SF எண்: 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I, தமிழ்நாடு, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி மாவட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம்
அட்சரேகை தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 10°20'06.49"N முதல் 10°20'15.63"N தீர்க்கரேகை: 78°20'44.53"E முதல் 78°20'50.95"E வரை
டோபோஷீட் எண்.	58 ஜே/07
எம்எல் பகுதி	2.62.0 ஹெக்டேர்
நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம்
புவியியல் வளம்	சாதாரணக் கல் - 7,86,000 CU.M சரளை - 52,400 CU.M ஆழம் - 32 மீ BGL
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரணக் கல் - 2,56,905 CU.M சரளை - 38,752 CU.M ஆழம் - 32 மீ BGL
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்)	சாதாரணக் கல் - 2,06,540 CU.M சரளை - 38,752 CU.M ஆழம் - 17 மீ
என்னுடைய வாழ்க்கை	5 ஆண்டுகள்
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	17 மீ பிஜிஎல்
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது
முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச்	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் - 5 மீ.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

உயரம் மற்றும் அகலம்	
மொத்த கழிவு	NIL
மேல் மண் / அதிக சுமை	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் அதிக சுமை / கழிவு இல்லை, முழு கனிமமும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	மொத்தம் - 6.0 KLD. தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	23 எண்கள்
மொத்த திட்டச் செலவு	ரூ. 75,92,000/-
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-785) நத்தம்- துவரங்குறிச்சி - 1.8km(N) மற்றும் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-71A) மணப்பாறை - துவரங்குறிச்சி - 6.4Km (NE).
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வையம்பட்டி - 23.13 கிமீ (N)
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி - 62.0 கிமீ (NE)
அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	முக்கிய மண்டலம் - NIL இடைப்பகுதி குட்டை - கிழக்குப் பகுதியில் குத்தகைப் பகுதிக்கு அருகில். பருவகால ஓடை - 300 மீ (NE) தொட்டி - 800 மீ - E பாலார் ஆறு - 1.40 கிமீ - SW

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக இருப்புக்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்புக்கள்)	10 கிமீ சுற்றளவில் NIL
ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	R serve Forest - 280m (W) சின்னயம்பட்டி RF - 2.97km (W) வெள்ளிமலை RF - 3.62km (S) மதுகமலை RF - 4.06km (SW) கருமலை RF - 5.3km (S) நெடுங்குட்டு RF - 6.80km (SW) ரிசர்வ் காடு - 2.09 கிமீ (NW) வேலமலை RF - 5.0km (NW) மாமலை RF - 6.6km (NE)
அருகில் உள்ள கிராமம்	சீகம்பட்டி - 1.0 கிமீ (NW)
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் II (குறைந்த செயலில்)

### 11.3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

2023 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலக்கட்டத்தில் அப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது மற்றும் திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10கிமீ சுற்றளவு

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

வரையிலான பகுதி இடையக மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது. அடிப்படை

சுற்றுச்சூழல் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது: -

- A) நிலம்
- b) தண்ணீர்
- c) காற்று
- d) ஒலி
- e) உயிரியல்
- f) சமூக-பொருளாதார நிலை

#### 11.3.1 நிலச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 10.2 இல் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை - 11.2 ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

வரிசை எண்.	நில பயன்பாடு / நில உறை	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பகுதி
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	2.92	0.91
2	கால்வாய்	0.52	0.16
3	பயிர் நிலம்	70.12	21.81
4	தற்போதுள்ள சுரங்கப் பகுதி	0.10	0.03
5	தரிசு நிலம்	82.56	25.69
6	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	26.75	8.32
7	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	0.63	0.20

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

8	தோட்டங்கள்	60.18	18.72
9	ஒதுக்கப்பட்ட காடு	66.91	20.82
10	நீர்நிலைகள்	10.73	3.34
	மொத்த பரப்பளவு	321.42	100.00

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட்

செயற்கைக்கோள் படங்கள்

### 11.3.2 மண்ணின் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 5.33 முதல் 7.54 வரையிலும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 42.35 - 83.16  $\mu\text{mhos/cm}$  வரையிலும் இருந்ததைக் காட்டுகிறது. மண் பொதுவாக சில்லி களிமண் களிமண் ஆகும். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.54 - 0.72 % வரை இருந்தது. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 156 - 305 மி. கி/கி.கி. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 0.76 - 1.22  $\mu\text{g/g}$  இடையே இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 232 - 649 mg/Kg. சோடியம் மதிப்புகள் 604 - 1010 mg/Kg. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### 11.3.3 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

(அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை) சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO ஆகியவற்றுக்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள்/முறைகளின்படி 6 இடங்களில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, மைய மண்டலத்தில், PM10 மதிப்புகள் 56.1 - 73.9  $\mu\text{g/m}^3$  வரம்பில் இருந்தன. PM2.5 மதிப்புகள் 25.9 - 34.1  $\mu\text{g/m}^3$  வரம்பில். SO2 அளவுகள் 4.8 - 6.6  $\mu\text{g/m}^3$  வரையிலும், NO2 அளவுகள் 7.9 - 13.2  $\mu\text{g/m}^3$  வரையிலும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில், PM10 மதிப்புகள் 43.9 - 58.4  $\mu\text{g/m}^3$  வரம்பில்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

இருந்தன. PM2.5 மதிப்புகள் 21.0 - 28.2 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில் இருந்தன. SO<sub>2</sub> அளவுகள் 3.5 - 7.2 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. NO<sub>2</sub> அளவுகள் 5.8 - 12.2 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. MoEF வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> & CO ஆகியவற்றின் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் நன்றாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL - 1144 µg/m<sup>3</sup>).

### 11.3.4 நீர் சூழல்

#### மேற்பரப்பு நீர்

pH 7.46 முதல் 7.52 வரை மாறுபடுகிறது, அதே நேரத்தில் கொந்தளிப்பு 6.3 முதல் 10.0 வரை காணப்பட்டது, இது அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 5.0 ஐ விட அதிகமாக உள்ளது. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 734 முதல் 752 mg/l வரை மாறுபடும். குளோரைடு 360 mg/l மற்றும் 370 mg/l வரை மாறுபடுகிறது. நைட்ரேட்டுகள் 2.42 முதல் 2.65 மிகி/லி வரை மாறுபடும், அதே சமயம் சல்பேட்டுகள் 60 முதல் 65 மிகி/லி வரை மாறுபடும்.

#### நிலத்தடி நீர்

குடிநீர்/பாசனம்/தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம் மனித பயன்பாடு, தாவர பயன்பாடு என நீரில் உள்ள பல்வேறு இரசாயனக் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு பல அயனிகள் மிகவும் இன்றியமையாததாக இருந்தாலும், அதிகமாக இருந்தால், ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகிறது.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.15 - 7.87 வரையிலும், குளோரைடுகளின் வரம்பு 251 - 463 mg/l வரையிலும், சல்பேட் மதிப்பு 67.9 - 295 mg/l வரையிலும், ஃவூரைடு மதிப்பு 0.26 - 0.49 mg வரையிலும் மாறுபடுகிறது. I, மொத்த கடினத்தன்மை 356.7 - 458.6 mg/l வரை மாறுபடும், மற்றும் மொத்த கரைந்த திடம் 820 - 1270 mg/l. நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி ஆய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

கண்டறியப்பட்டது. எனவே நீர் மாதிரிகளின் இரசாயன மற்றும் நுண்ணுயிர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள், மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து குடிநீர் நோக்கத்திற்காக நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை மற்றும் குடிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீரின் தரம் நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளுடன் மாறக்கூடும் என்பதால் வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### 11.3.5 இரைச்சல் சூழல்

கண்காணிப்புத் தரவுகளிலிருந்து, நாள் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) அளவு 43.9 முதல் 50.5 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-n) அளவு 39.5 முதல் 42.5 (A) வரையிலும் இருந்ததைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு சமமான ஒலி (Leq-n) அளவு 43.0 முதல் 48.9 dB(A) வரை இருந்தது. MoEF விதிமுறையுடன் பகல் நேரத்திற்கான 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) உடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

### 11.3.6 உயிரியல் சூழல்

வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் கவனிக்கப்பட்ட அட்டவணை I வகை விலங்குகள் இல்லை, மேலும் IUCN இன் படி எந்த உயிரினமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்புப் பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய செயல்பாடு சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

### 11.4 சமூக-பொருளாதார சூழல்

செருகுடி கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார அம்சத்தில் மதிப்பிடும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மக்கள்தொகை அமைப்பு, வேலைவாய்ப்பு

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

உருவாக்கம், தொழில் மாற்றம், வீட்டு வருமானம் மற்றும் நுகர்வு முறை ஆகியவை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட பல்வேறு பண்புகளாகும். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். தவிர, சுரங்க நடவடிக்கை சட்டப்பூர்வமாக செல்லுபடியாகும் மற்றும் அது மாநில கருவூலத்திற்கு வருமானத்தை கொண்டு வரும்.

11.5 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வரும் சூழல்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன.

- நிலச் சூழல்
- நீர் சூழல்
- தாவரங்கள்
- விலங்கினங்கள்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- சமூக-பொருளாதார தாக்கங்கள்

11.5.1 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது மற்றும் உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கை 17 மீ பிஜிஎல் வரை மேற்கொள்ளப்படும். கனிம குவாரிகளைத் தவிர, குப்பைகள் கொட்டப்படாமல் இருப்பதால், வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.90.0 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.70.0 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இண்டியாக்கா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 400 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

#### 11.5.2 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் தற்போது நீர்நிலை இல்லை. திட்டத்திற்கான முழுத் தண்ணீர் தேவை 6.0KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 0.7 KLD அளவுள்ள மிகக்குறைந்த கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும்.

மழைக்காலத்தில், அதிகப்படியான மழைநீர், 0.6 மீ அகலம் மற்றும் 0.3 மீ ஆழம் கொண்ட மாலை வாய்க்கால் வழியாக வண்டல் பொறிகளுடன் சேகரிப்பு குளத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

சுரங்க செயல்பாடு 17 மீ BGL ஆழம் வரை மட்டுப்படுத்தப்படும் என்பதால், எந்த கசிவும் இருக்காது. எவ்வாறாயினும், மழை நீர் ஊடுருவல் மற்றும் கசிவு நீர் சேகரிப்பு 300lpm க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் அது 7.5HP மோட்டார் மூலம் உந்துதல் பெற்ற டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்ப் மூலம் அவ்வப்போது பம்ப் செய்யப்படும். குடிநீரின் தரம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதனால், குவாரி குழியில் தேங்கியுள்ள தண்ணீர், அருகில் உள்ள விவசாய நிலங்களுக்குள் பாய்ச்சப்படும். மேலும் இந்த தண்ணீரை தோட்டத் தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தலாம். தாங்கல் மண்டலத்தில் காணப்படும் நீர்நிலைகள்.

1 கிமீ சுற்றளவுக்குள்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

குட்டை 1	குத்தகை பகுதியின் கிழக்குப் பக்கத்தை ஒட்டியுள்ளது
ஓடை	300 மீ (NE)
தொட்டி	800 மீ (இ)
1 கிமீ முதல் 10 கிமீ சுற்றளவு (பெரிய நீர்நிலைகள்)	
பாலாறு ஆறு	1.40 கிமீ - SW

இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், சுரங்கங்களில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரோ இந்த நீர்நிலைகளுக்குள் வருவதால், பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கையை கட்டுப்படுத்துவார் மற்றும் வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

இப்பகுதியில் பொருத்தமான மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் மற்றும் செயற்கை ரீசார்ஜ் திட்டங்கள் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

- குவாரியில் விழும் மழை நீர் வாய்க்கால் மூலம் திறமையாக சேகரிக்கப்படும்.
- இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் நீர், வண்டல் பொறிகள் மூலம் சேகரிப்பு தொட்டி வழியாக அனுப்பப்படும். இந்த தண்ணீரை முன்மொழிபவர் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும், பச்சை நிற பெல்ட் நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தலாம்.
- வண்டல் நீக்கத்திற்குப் பிறகு அதிகப்படியான நீர், ஏதேனும் இருந்தால், கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும்

#### 11.5.3 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தாக்கங்கள்

- ஒலி மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாக்கம்
- குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்
- விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே குண்டு வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும். மாசு உற்பத்தியை குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்
- சுரங்கம் மூடப்படும் நிலைக்குப் பிறகு, சுரங்கப் பள்ளம் மழை நீர் சேகரிப்புத் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளின் கூட்டத்தை ஈர்க்கும்.
- விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.

#### 11.5.4 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM 10 , PM 2.5 போன்ற தப்பிக்கும் உமிழ்வுகள் ஆகும் . இந்த மாசுபாடுகளைத் தவிர, அகழ்வாராய்ச்சி/ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள் சுத்திகரிப்புச் சாலைகளில் செல்லும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO 2 ) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO x ) ஆகியவற்றின் வாயு உமிழ்வுகள் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகும்.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு முக்கிய பாதிப்புகள். ஈரமான துளையிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், பிபிஇ மூலம் மட்டுமே துளையிடுதல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், போக்குவரத்தை வழக்கமாக

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

ஈரமாக்குதல், எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை மூடுதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும். தார்ப்பாய் கொண்ட டிப்பர்கள், போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல், குத்தகை பகுதியில் 10மீ மற்றும் 7.5மீ தடைகள் கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் கிரீன்பெல்ட்டை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.

#### 11.5.5 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### தாக்கங்கள்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் ஒலி உருவாகிறது.
- ✦ DGMS (சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) மற்றும் OSHA (தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 90 dB(A) ஆகும்.
- ✦ உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- ✦ பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் ஒலி அசாதாரணமான ஒலி உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் தொடர்ந்து அதிக ஒலி எழுப்புதல், பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ மூலத்திற்கும் ஏற்பிகளுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவும் குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான தேய்மானம் ஏற்படும்
- ✦ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதியின் சுற்றளவில் பச்சை பெல்ட்டை உருவாக்க திட்டமிட்டுள்ளது, இது அவற்றை ஈரமாக்குவதன் மூலம் ஒலி அளவைக் குறைக்கிறது.
- ✦ ஒலி எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும்/இயந்திரங்களும்/டிர்க்குகளும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்
- ✦ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்
- ✦ ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைக்க விப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்
- ✦ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்

இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் இரைச்சல் அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

#### 11.5.6 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### தாக்கங்கள்

- குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- அதிர்வு ஃப்ளையராக்ஸையும் ஏற்படுத்தலாம்
- குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை பயமுறுத்தலாம். இருப்பினும், அது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கப்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மதியம் 12:00 முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே, வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் வெடிப்பு நடத்துதல்
- DGMS மற்றும் MOEF & CC ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்துடன் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- ஆழமற்ற ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பை மேற்பார்வை செய்தல்

#### 11.5.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

##### தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

யாரிடமிருந்தும் நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் இல்லை. CER நடவடிக்கைகளுக்காக 5,00,000 ரூபாய் செலவழிக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்தத் தொகை மாற்றப்படும்.

#### 11.5.8 தொழில்சார் சுகாதாரம்

##### தாக்கங்கள்

துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாக்கம், துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் ஏற்படும் ஒலி, எதிர்பாராத விபத்துக்கள். தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது, குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும், முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் ஈ பாறைகள், பிளவுகள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்.



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- காற்று மாசுபாடுகளின் அதிகரிப்பைக் குறைக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற தூசியை அடக்கும் நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துதல்
- காற்று மாசுபாடு மற்றும் ஒலிகுறைவதற்கு பச்சை பெல்ட் வழங்குதல்
- சரிவு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்
- வெடிப்புக்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பயன்படுத்துதல்
- பணியமர்த்தப்படுவதற்கு முன் ஊழியர்களுக்கு முன் மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்
- 6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை அவ்வப்போது மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதல்தவி பெட்டிகளும் கிடைக்கச் செய்தல்
- தீயை அணைக்கும் கருவியை இடத்தில் வைத்திருத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவலை இடுகையிடுதல்
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம் குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

உமிழ்வு ஆதாரங்கள், உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு கருவிகள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களும் இந்த அறிக்கையின் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

திட்ட ஆதரவாளர் இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை ஏற்றுக்கொள்வார், மேலும் இந்த திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி மற்றும் CTO இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவார்.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### 11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

SEIAA வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மற்றும் TNPCB வழங்கிய ஒப்புதல் கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும். பிந்தைய திட்ட கண்காணிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 6 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், ஒலிமற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு தேவைப்படுகிறது. திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலவரிசையுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். காற்று கண்காணிப்பு 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை தண்ணீர் மாதிரி சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை ஒலிகண்காணிக்கப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை மண் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும்.

செயல்பாட்டின் போது திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை PP மேற்பார்வையிடும். 5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 214.69 லட்சம் அதாவது, ரூ.24.94 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 189.75 லட்சம்.

### 11.7 கூடுதல் படிப்புகள்

திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் அடையாளம் காணப்பட்ட உருப்படிகளின்படி பின்வரும் கூடுதல் ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டன.

- பொது ஆலோசனை
- இடர் அளவிடல்
- பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

- ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு
- சுரங்க மூடல் திட்டம்
- நீர்வளவியல் ஆய்வு

திட்டத்திற்கான பொது விசாரணையுடன் (ToR) குறிப்பு விதிமுறைகள் Lr.எண். SEIAA-TN/F.No.10439/SEAC/1(a)ToR-1631/2023 தேதி: 12.12.2023. இப்போது, இந்த வரைவு EIA / EMP அறிக்கை, திட்டங்கள் B1 வகையின் கீழ் வருவதால், பொது விசாரணை நடத்துவதற்காகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

சிறிய அளவிலான இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட குவாரியாக இருப்பதால் அதிக ஆபத்துள்ள விபத்துக்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. நிலச்சரிவு, நிலநடுக்க நடவடிக்கைகள், நீர்வீழ்ச்சி, வெள்ளம், வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு இப்பகுதி வாய்ப்பில்லை. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து பேரழிவு ஏற்படக்கூடிய பகுதியில் ஆறுகள் மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லாததால். இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தொடர்பான விரிவான விளக்கம் அத்தியாயம் - 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்ற மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளும் இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் > 5 ஹெக்டேருக்கு வேலை செய்கின்றன. சுற்றுச்சூழலில் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது மற்றும் பிரிவு 7.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. காற்றின் தர மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் PM10 மற்றும் PM2.5க்கு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மோசமான சூழ்நிலையிலும், இரண்டு திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்திலும் கூட அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM10 ஐப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 57.16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 78  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரை மற்றும் வரம்பில் இருப்பதைக் காணலாம். PM2.5 க்கு

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

26.3 µg/m<sup>3</sup> முதல் 35.48 µg/m<sup>3</sup> வரம்பில் உள்ளன, அவை அந்தந்த வழக்கில் சட்ட விதிகளுக்குள் உள்ளன.

சுரங்கத்தை மூடும் கட்டத்தில், சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், எந்த முன்மொழிவிலும் பின் நிரப்புதல், மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை. என்னுடைய ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிகள் வெட்டப்பட்ட குழிகளுக்கு பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், உள்நாட்டில் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வீட்டுத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

## 11.8 திட்ட பலன்கள்

### நிதி நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும்
- இந்த திட்டம் CSR மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.

### சமுதாய நன்மைகள்

- இந்த திட்டத்தில் நேரடியாக 23 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CSR க்காக, 5,00,000 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

### 11.9 முடிவுரை

அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி EIA ஆய்வு செய்யப்பட்டது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் அம்சங்களுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. தொடர்புடைய பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதற்கேற்ப நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது.

இத்திட்டம் மாநில அரசின் வருவாயை அதிகரிக்கும். அத்துடன் உள்ளூர் சமூகத்தின் சமூக மேம்பாட்டிற்கு உதவும். பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் இப்பகுதியில் பசுமையை அதிகரிக்க உதவும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுற்றுச்சூழலையோ அல்லது அருகிலுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பையோ மோசமாக பாதிக்க வாய்ப்பில்லை.

EMP இன் திட்ட மதிப்பாய்வு மற்றும் EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதிசெய்வதற்கு சுரங்க மேலாண்மை பொறுப்பாகும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இந்த திட்டம் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

\*\*\*\*

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

## அத்தியாயம் 12


### ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/2326/IA 0110 இன் படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் ஆகும். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் பிளாட் எண்.6, SFஎண்.13/2 A2, VS நகரம், RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டியில் உள்ளது. , ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455.

தமிழ்நாடு, திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி தாலுகாவில் உள்ள லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 6.93.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

  
கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

M/s குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்

பிளாட் எண்.6, SF எண். 13/2, A2, VS நகரம், RC செட்டிப்பட்டி,


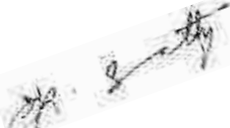

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.


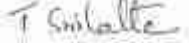
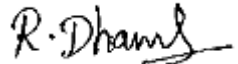
எஸ். எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	பெயர் நிபுணர்/ கள்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள்.  <u>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</u>	R. Dhami
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.  <u>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</u>	K. Dhami

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

3	SHW	ராமதாஸ் என்	<p>திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
4	SE	சரஸ்வதி கே	<p>அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
5	EB	சரவணன் எஸ்	<p>பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	



வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கப்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

6	எச்.ஜி	ரவீந்திரன் என்	<p>இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியலா	<p>பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	
8	என்.வி	தனலட்சுமி ராமநாதன்	<p>பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் ஒலி.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.</p>	

வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

9	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியலா	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2 023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	T. Sivalte
10	RH	எஸ். வி. பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	P. Prashanth
11	எஸ்சி	சிசுபால் பாடினார்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை.	S. Sivalte


வரைவு EIA EMP அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H மற்றும் 102/1I இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

12	ஜியோ	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.  <u>காலம்: அக்டோபர் 2023</u> <u>முதல் டிசம்பர் 2023</u> <u>வரை.</u>	
----	------	---------------------------	---	--

TM-FAமின்:

எஸ்.எண்	பெயர் இன் டி.எம் (FAE)	செயல் பாட்டு ஏ rea	ஏ அங்கீகரிக்கப் பட்டது FAE (க்கு வேலை கீழ்)	காலம் ஈடுபாடு	வகை இன் வேலை	கையெழுத்து
1	எம். பிரபு	LU	டி.ஸ்ரீலதா	அக் டோபர் முதல் டிசம்பர் 2 023 வரை	தொடர்பு டைய FAE தயாரிப்பில் நில பயன்படுத்த வரைபடம் அடிப்படையில் செயற்கைக் கோள் படங்களில், நில வகைப்பாட்டைப் பயன்படுத்தவும் மற்றும்	H. Devis

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

					பகுப்பாய்வு, தாக்கம் கணிப்பு கள் சுற்றிலும் நிலச் சூழல் ent	
		எச்.ஜி	அசோக் குமார்		ஆய்வு பகுதியின் ஹைட்ரோ-ஜியாலஜி முறை, ஆய்வு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆகியவற்றைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது.	
2	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	EB	எஸ்.சரவணன்	அக் டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
		எஸ்சி	சிசுபால் சிங்		மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணைப் பயன்படுத்துதல் பற்றிய இரண்டாம்	


வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் 2.62.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

					நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.
--	--	--	--	--	--

**TM-FAA**

எஸ். இல்லை	பெயர் இன் டி.எம் (FAE)	செயல்பாட்டு ஏ rea	அங்கீகரிக்கப்பட்டது FAE (க்கு வேலை கீழ்)	காலம் ஈடுபாடு	வகை இன் வேலை	கையெழுத்து
1	சுரேஷ்	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	அக் டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது, மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கிறது.	M. Suresh
		AP	தனலட்சுமி		தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான	

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

					தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
2	எஸ்.காமராஜ்	எஸ்சி	சிசுபால் சிங்	அக் டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	மண் கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணைப் பயன்படுத்துதல் பற்றிய இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
		RH	எஸ்.வி.பிரஷாந்த்		சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான ஆபத்தை கண்டறிவதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது. அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரித்தல், தொழிலாளர்களுக்கான பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.	



# ANNEXURE - 1

## Precise Area

### Communication Letter





ந.க.எண்.302/2023/கனிமம்

உதவி இயக்குநர் (அலுவலகம்)  
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
மாவட்ட ஆட்சியர் வளாகம்,  
திருச்சிராப்பள்ளி-636 001.

நாள் : 11.08.2023

குறிப்பாணை



பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுவகைக் கனிமம் -  
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் - மருங்காபுரி வட்டம் -  
லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் - புல எண்கள்: 102/1A,  
1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1I - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர்  
- பட்டா நிலத்தில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்ய அனுமதி  
கோரி திரு.ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவர் விண்ணப்பித்தது  
- ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான  
சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் சான்றிதழ்  
அனுப்பக் கோருதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.ரா.ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவரின்  
விண்ணப்பம் நாள்:02.03.2023
  2. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்:13.03.2023  
(வருவாய் கோட்டாட்சியர், பூநீரங்கம் அவர்களுக்கு  
முகவரியிடப்பட்டது).
  3. வருவாய் கோட்டாட்சியர், பூநீரங்கம் அவர்களின் கடித  
ந.க.எண்.அ6/1008/2023 நாள்: 08.06.2023.
  4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
திருச்சிராப்பள்ளி புலத்தணிக்கை அறிக்கை  
நாள்:16.06.2023.
  5. அரசாணை எண்: 79, தொழில் (எம்.எம்.சி1)துறை, நாள்:  
6.4.2015
  6. அரசாணைஎண்:169, தொழில் (எம்.எம்.சி1) துறை,  
நாள்:04.08.2020.
  7. இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை  
அவர்களின் கடித ந.க.எண். 7240/MM6/ 2019 நாள்:  
30.07.2021
  8. இவ்வலுவலக இதேஎண்ணிட்டகடிதம்நாள்:20.06.2023
  9. Department of Technical Education, Tamilnadu  
Government College of Engineering, Dharmapuri -  
Lr.No.GCE/DPI/CIVIL/SOIL/2023/C-108,  
Dated.27.06.2023.
  10. வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் (வ.உ), உராட்சி ஒன்றியம்  
மருங்காபுரி அவர்களின் ந.க.அ2/2834/2023,  
நாள்:08.08.2023

.....

93

Rammam



பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தில், 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகணிமச் சலுகை விதி எண்.19(1)ன் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காழி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 11 - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள அனுமதி கோரி திரு. ஆறுமுகம் த/பெ.ராஜமயா என்பவர் மனு செய்துள்ளார்.

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

**நிபந்தனைகள்:**

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகணிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்களை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி, அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்திணை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

94

R Arumugam

சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சர்வே அடிப்படையிலேயே சுரங்கத்தின் தயார் இடம் தயார் செய்யப்பட்டுள்ளதால் வேண்டும்.

7. குழந்தை தொழிலாளர்களை வேலைக்கு அமர்த்தல் கூடாது.

8. குவாரித் தொழிலாளர்களை தமிழ்நாடு தொழிலாளர் நல வாரியத்தின் பதிவு செய்வதுடன் குழு காப்பீடு செய்வதையும் உறுதி செய்திடல் வேண்டும்.

மனுதாரர் திரு.ஆறுமுகம் த/பெ.ராஜமயா என்பவர் கல் மற்றும் கிராவல் குணம் அமைக்க அனுமதி கோரிய புல எண்கள் பின்வரும் விவரப்படி UDR "அ" பதிவேட்டில் தாக்கலாகியுள்ளது.

வ. எண்	புல எண்	வகைப்பாடு	பரப்பு ஹெக்ட. ஏர்ஸ்	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் பெயர்
1.	102/1A	ரயு	0.48.5	81	செ.சக்திவேல்
2.	102/1B	ரயு	0.27.5	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்
3.	102/1C	ரயு	0.33.0	378	சி.மணிக்காளை (எ) சின்னாக் கவுண்டர்
4.	102/1D	ரயு	0.23.0	104	வெ.சின்னா
5.	102/1E	ரயு	0.38.0	262	ந.பழனிச்சாமி
6.	102/1F	ரயு	0.23.0	206	இளவர் ப.தங்கையா காப்பாளர் தாயர் நல்லம்மாள்
7.	102/1G	ரயு	0.23.0	516	வ.ந.பழனிச்சாமி(1) இளவர் வ.ந.துரைராஜ்(2) காப்பாளர் தாயர் நயினி அம்மாள்
8.	102/1H	ரயு	0.20.0	457	க.ந.வெள்ளையம்மாள்
9.	102/1I	ரயு	0.26.0	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்

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

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

95

Rethumy 330



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

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

மேற்படி புலங்களில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைப்பது தொடர்பாக கடந்த 20.04.2023 அன்று A-1 நோட்டீஸ் பிரசுரம் செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க கோரும் நிலங்களில் நிலவரி பாக்கி ஏதுமில்லை.

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

புல எண்.102/1A

வடக்கு	அக்கியம்பட்டி கிராம எல்லை
தெற்கு	புல எண்.102/1B - மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.102/2- குட்டை
மேற்கு	புல எண்.101/2 - கல்லங்குத்து

புல எண்.102/1B

வடக்கு	புல எண்.102/1A - மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1C -மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.102/2 - குட்டை
மேற்கு	புல எண்.101/2- கல்லங்குத்து



புல எண்.102/1C

வடக்கு	புல எண்.102/1B - மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1D -மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.102/1E - மனுதாரர் நிலம்
மேற்கு	புல எண்.101/2- கல்லாங்குத்து

புல எண்.102/1D

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

புல எண்.102/1E:-

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

புல எண்.102/1F:-

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

புல எண்.102/1G:-

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

புல எண்.102/1H:-

வடக்கு	புல எண்.102/1G, 1I - மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1I -மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.100- கல்லாங்குத்து
மேற்கு	புல எண்.100 - கல்லாங்குத்து

97

R. Ananyam

புல எண்.102/1E-

வடக்கு	புல எண்.102/1H-மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து
கிழக்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து
மேற்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து



மேலும், பார்வை 10-ல் காணும் கடிதத்தில் ஊராட்சி ஒன்றியம் அலுவலர்(வ.உ), ஊராட்சி ஒன்றியம் மருங்காபுரி அவர்கள் மேற்கூறிய புல எண்களில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி செய்ய உதவி பொறியாளர், ஊராட்சி ஒன்றியம், மருங்காபுரி என்பவரின் பரிந்துரையின் பேரில் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுடன் பரிந்துரைத்து அனுமதி வழங்கப்படுகிறது என தெரிவித்துள்ளார்.

நிபந்தனைகள் :-

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



எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், பூநீரங்கம் மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியோரின் அறிக்கையின் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காழி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண்கள். 102/1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H மற்றும் 1I - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் திரு.ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவருக்கு 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி 19(1)-ன் படி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் குவாரி மற்றும் அதில் முதல் 03(மூன்று) ஆண்டுகளுக்கு கிராவல் குவாரி பணி மேற்கொள்ள கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்குரிய தேற்ற (Precise Area Communication) பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

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

#### நிபந்தனைகள்

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்களை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி, அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்தினை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

99  
R. Arumugam



சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சர்வே அடிப்படையிலேயே கரங்கத்துறை புலியியல் திருச்சிராப்பள்ளி துறார் செய்யப்பட வேண்டும்.

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



உதவி இயக்குநர்,  
புலியியல் மற்றும் கரங்கத்துறை,  
திருச்சிராப்பள்ளி

பெறுதல்.

திரு.ஆறுமுகம்  
த/பொ.ராமையா  
47 வடக்கு தெரு,  
செம்பலக்குடி,  
புதுக்கோட்டை மாவட்டம்.

11/8/23

## ANNEXURE - 2

**Mining Plan Approval  
Letter and approved mine  
plan report with Annexure**



From

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

To

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

**Rc.No.302/2023/Mines**

**Dated:23.08.2023**

Sir,

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

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

\*\*\*\*\*

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

In this connection, in the reference 2<sup>nd</sup> cited, Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah was directed to produce the mining plan for approval and to obtain environmental clearance from State level Environment Impact

101

338

R.Arumugam 11

Assessment Authority for an extent of 2.62.0 Hects. of Patta land in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Trichy District for a period of Ten years for Rough stone and First Three years for Gravel.

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

The Mining Plan submitted by Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai has been scrutinized as per the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in his letter Rc.No.3868 /LC/2012 dated 19-11-2012 and based on the reports and records and accordingly as authorized by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai in his letter dated 19.11.2012, I hereby approve the above said mining plan for the quantity of **2,06,540 CBM** for Rough stone for the period of Five (5) years and **38,752 CBM** for Gravel for the period of First Three (3) years from the date of execution of lease deed.

This approval is subject to the following conditions:-

- (i) That the mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such Laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (ii) This approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, or any other connected laws including Forest

(Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Indian explosives act, 1884 (Central Act IV of 1884) and the Rules made there under and the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

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

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

**Encl:** 2 Copies of Approved Mining Plan.

*Arumugam*  
23/8/13

Assistant Director  
Dept. of Geology and Mining,  
Tiruchirappalli.

*JTP*  
23/8/13



# MINING PLAN FOR LEKKANAYAKKANPATTI ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

(Prepared under rule 19(1), 41 & 42 of Tamil Nadu  
Minor Mineral Concession Rules, 1959)



## LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE : TAMIL NADU  
DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI  
TALUK : MARUNGAPURI  
VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI  
S.F.NOS : 102/1A, 102/1B, 102/1C,  
102/1D, 102/1E, 102/1F,  
102/1G, 102/1H AND 102/1I  
EXTENT : 2.62.0Ha

### ECO-FRIENDLY



### SUSTAINABILITY



### SAFETY



(PPE)

### FOR APPLICANT

THIRU. R.ARUMUGAM,  
S/o.Ramaiah,  
47, North Street, Lembalakudi,  
Pudukottai District.

This Mining Plan is approved subject  
to the conditions stipulated in this  
Office Lr.No. 302/2023/ Mines.,  
Dated : 23.02.2023 As per the  
Rule 41 & 42 of TNMMCR 1959.

### PREPARED BY

S.Gopi, M.Sc.,  
Qualified Person

Under Rule 15 of Amended MMR 2016  
No.93/36E2,Subramaniyar Kovil Street,  
Omalar Taluk, Salem District,  
Tamil Nadu, Pin code-636 455.  
Mobile:97502 62927 & 94446 54520.

*S. Arumugam*  
23/2/23  
ASSISTANT DIRECTOR  
GEOLOGY & MINING  
TIRUCHIRAPPALLI.

R.Arumanuga m 104  
342  
14



R.Arumugam,  
S/o.Ramaiyah,  
47, North Street, Lembalakudi,  
Pudukottai District.



**CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT**

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 2.62.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu State has been prepared by

**S.Gopi, M.Sc.,**  
**Qualified Person**  
**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

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

**S.Gopi, M.Sc.,**  
**Qualified Person**  
**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**  
No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,  
Omatur Taluk, Salem District,  
Tamil Nadu, Pin code-636 455.  
Mobile:97502 62927 & 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 building on me in all respects.

Signature of the Applicant

*R.Arummyam*

R.Arummyam,

Place: Pudukottai

Date: 12.08.2023

105

*R.Arummyam*

R.Arumugam,  
S/o.Ramaiyah,  
47, North Street, Lembalakudi,  
Pudukottai District.



**DECLARATION**

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 2.62.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, 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

*R.Arumugam*

R.Arumugam,

Place: Pudukottai

Date: 12.08.2023

106

*R.Arumugam*

**S.Gopi, M.Sc.,**

**Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,

Omalur Taluk, Salem District,

Tamil Nadu, Pin code-636 455.

Mobile:97502 62927 & 94446 54520.



**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 and Gravel** quarry lease over an extent of 2.62.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu State applied by Thiru.R.Arumugam, 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.

**S.Gopi, M.Sc.,**

**Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

**S. GOPI, M.Sc.,**

**Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

Place: Salem

Date: 14.08.2023

107

R Arumugam

**S.Gopi, M.Sc.,**  
**Qualified Person**  
**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**  
No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,  
Omalur Taluk, Salem District,  
Tamil Nadu, Pin code-636 455.  
Mobile:97502 62927 & 94446 54520.



CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 2.62.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu State for Thiru.R.Arumugam, 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.

**S.Gopi, M.Sc.,**  
**Qualified Person**  
**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**  
**S. GOPI, M.Sc.,**  
Qualified Person  
Under Rule 15 of Amended MCR, 2016

Place : Salem  
Date : 14.08.2023

108

R Arumugam

## CERTIFICATE



Certified that I, S.Gopi residing at No.93/36 E2, Subramaniam Kovil Street, Omalur Taluk, Salem District, Tamil Nadu, Pin Code-636 455. I am a Post graduate in Geology (M.Sc., Geology) from Presidency College 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 and Gravel quarry lease applied for an extent of 2.62.0hectares of Patta land in S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District by Thiru. R.Arumugam, for a period of Ten 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.

**S.Gopi, M.Sc.,  
Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

**S. GOPI, M.Sc.,  
Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR 2016**

Place : Salem

Date : 14.08.2023

109

R Arumugam

**CONTENTS**



S. No.	Description	Page
1.0	Introduction	1
2.0	General Information	5
3.0	Location	6
4.0	Geology and Mineral Reserves	8
5.0	Mining	11
6.0	Blasting	14
7.0	Mine Drainage	15
8.0	Other Permanent Structures	16
9.0	Employment Potentials & Welfare Measures	17
10.0	Environment Management Plan	19
11.0	Mine Closure Plan	22
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	23

**Annexure**

S. No.	Description	Annexure
1.0	Precise Area Communication letter issued by the Assistant Director, Department of Geology and Mining,	I
2.0	Copy of FMB	II
3.0	Copy of village map	III
4.0	Copy of Patta	IV
5.0	Copy of Adangal	V
6.0	Copy of A Register	VI
7.0	Copy of Identity Proof	VII
8.0	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, Year wise Development and Production Plan & Sections	III
8.0	Progressive Quarry Closer Plan & Sections	IV
9.0	Conceptual Plan & Sections	V

## MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

### ROUGH STONE AND GRAVEL

Over an extent of 2.62.0hectares of Patta land in S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu State.

(PREPARED UNDER RULE 19(1), 41 and 42 OF TNMMCR 1959)

#### **1.0 Introduction and Executive Summary;**

1. The present Mining Plan is prepared for Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiyah, 47, North Street, Lembalakudi, Pudukottai District.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Tiruchirappalli, and passed an order vide Rc.No. 302/2023/Kanimam dated 11.08.2023 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 and Gravel** over an extent of 2.62.0 hectares of Patta lands in S.F.Nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District of Tamil Nadu State for a period of Ten years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 19(1), 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) The applicant should not cause any hindrance to adjacent patta lands and public while Rough stone and gravel quarrying operation.



112

R Arumugam





- b) A safety distance of 10m and 7.5m should be provided to the adjoining Government land and Patta land while Rough Stone and Gravel quarry operation.
  - c) A necessary safety distance should be provided to the HT and LT lines as per Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules.
  - d) LT Electric Poles should be shift by Applicant own cost before the quarry operation.
  - e) Non Electric Method of Blasting should be used for blasting of rocks in quarry operation.
  - f) As per the letter received from the Director Geology and Mining Chennai vide letter R.C.No.2921/M.M.4/2016 dated.09.03.2021, the applicant should conducted DGPS survey (Authorized person) own cost and submitted report along with draft mining plan.
  - g) The applicant should not engage child labours while quarry operation.
4. Geological Resources is estimated at 7,86,000m<sup>3</sup> of Rough stone, 52,400m<sup>3</sup> of gravel formation and Mineable Reserves is estimated at 2,56,905m<sup>3</sup> of Rough Stone, 38,752m<sup>3</sup> of gravel formation and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.
  5. Production Schedule is proposed production of 2,06,540m<sup>3</sup> of Rough Stone, 38,752m<sup>3</sup> of gravel formation for the period of first 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 appoint 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 300m radius.
    - ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.

113

2

R. Arumugam

351

- 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.





**EXECUTIVE SUMMARY:**

a.	Name of the Village Panchayat	:	Lekkanayakkanpat
b.	Name of the Panchayat Union	:	Marungapuri
c.	The proposed total Minable Reserves	:	2,56,905m <sup>3</sup> of Rough Stone, 38,752m <sup>3</sup> of gravel formation
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for five years to be mined is(Recoverable reserves)	:	2,06,540m <sup>3</sup> of Rough Stone, 38,752m <sup>3</sup> of gravel formation
e.	Total extent of the area	:	2.62,0Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five years
g.	Existing depth	:	It is fresh quarry lease applied area
h.	Proposed Depth of mining	:	17m (Below 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 and 80° Slope is 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. 18,72,000/- Rs. 52,00,000/- Rs. 5,20,000/- Total Project cost(A+B+C) = <b>Rs. 75,92,000/-</b>

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

Corners	Co- ordinates		Distance between the corners
	Latitude	Longitude	
1	10° 20' 06.49"N	78° 20' 48.74"E	1-2 = 77.8m
2	10° 20' 08.72"N	78° 20' 47.53"E	2-3 = 67.2m
3	10° 20' 10.77"N	78° 20' 46.76"E	3-4 = 24.0m
4	10° 20' 11.16"N	78° 20' 46.07"E	4-5 = 132.0m
5	10° 20' 15.17"N	78° 20' 44.53"E	5-6 = 54.2m
6	10° 20' 15.63"N	78° 20' 46.25"E	6-7 = 34.0m
7	10° 20' 15.44"N	78° 20' 47.35"E	7-8 = 32.2m
8	10° 20' 15.10"N	78° 20' 48.35"E	8-9 = 59.4m
9	10° 20' 13.16"N	78° 20' 48.33"E	9-10 = 47.4m



10	10° 20' 13.10"N	78° 20' 49.88"E	10-11 = 62.4m
11	10° 20' 11.07"N	78° 20' 50.05"E	11-12 = 11.8m
12	10° 20' 10.80"N	78° 20' 49.78"E	12-13 = 35.2m
13	10° 20' 09.65"N	78° 20' 49.74"E	13-14 = 77.0m
14	10° 20' 07.45"N	78° 20' 50.95"E	14-1 = 50.4m *

**2.0 General Information:**

2.1	a.	Name of the Applicant	: Thiru.R.Arumugam,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	: S/o.Ramaiyah, 47, North Street, Lembalakudi, Pudukottai District. Pin Code-622 412 Cell No.:7871484409
	c.	Status of the Applicant	: Individual
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	: Rough Stone and Gravel.
	b.	Precise area communication letter No.	: Precise area communication letter received from the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Tiruchirappalli, Rc.No. 302/2023/Kanimam dated 11.08.2023.
	c.	Period of permission / lease granted	: Assistant Director, Department of Geology and Mining, Tiruchirappalli, has grant of lease period for <b>ten years</b> .
	d.	Name and Address of the QP preparing Mining Plan	: <b>S.Gopi, M.Sc.,</b> <b>Qualified Person</b> <b>Under Rule 15 of Amended MCR, 2016</b> No.93/36E2,Subramaniyar Kovil Street, Omalar Taluk, Salem District, Tamil Nadu, Pin code-636 455. Mobile:97502 62927 & 94446 54520.

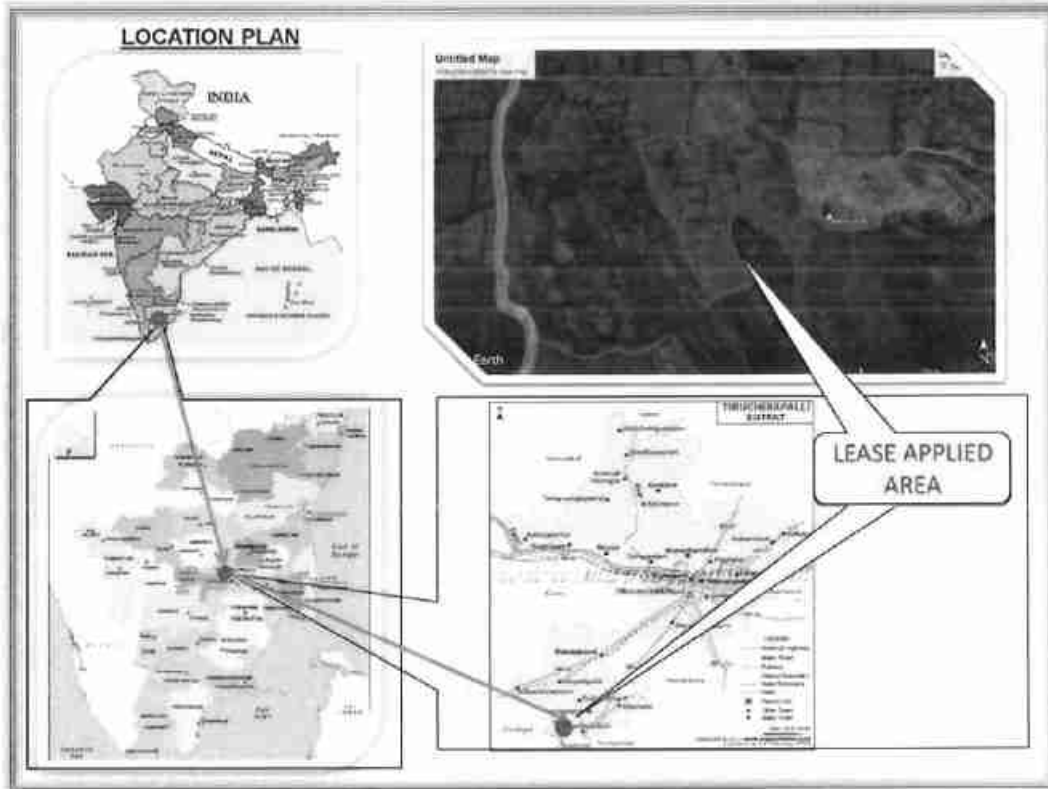
116

R Arumugam



**3.0 Location:**

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude : 10°20'06.49"N to 10°20'06.49"N Longitude : 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E
2	Toposheet Number	58 J/07
3	The altitude of the area	220m (MSL)
4	Extent	2.62.0Ha
5	Survey Nos	102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I
6	Village	Lekkanayakkanpatti
7	Taluk	Marungapuri
8	District	Tiruchirappalli



117

R. Arumugam



a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	:	Patta land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	It is patta land registered in the name of applicant vide patta no.1235, Please refer Annexure No: IV.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	:	Topo Sheet No: 58 J/07 Latitude : 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N Longitude : 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"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 Kottaiyur Natham – Akkiyampatti village road on Western side of the area. The Nearest Railway line is Tiruchirappalli – Dindigul line which is about 23.6Km on northwestern side of the area.

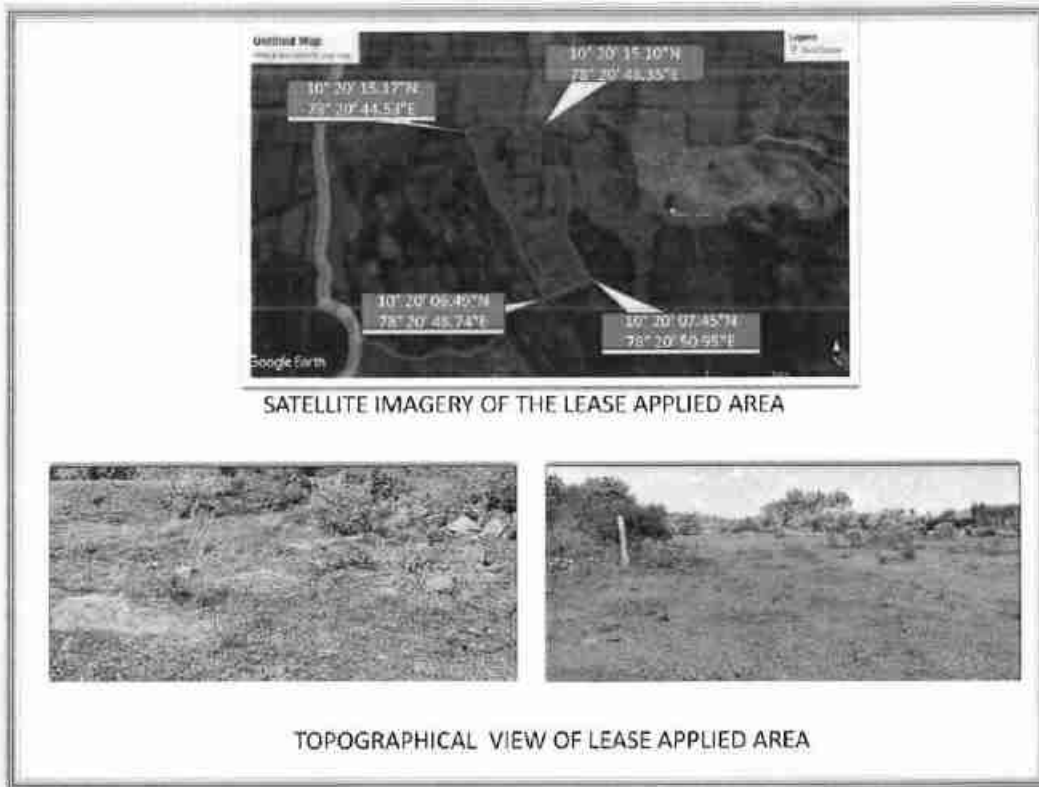


Fig. Location of the lease Applied Area

118

R. Arumugam



**PART - A**

**4.0 Geology and Mineral Reserves:**

4.1	a. Topography	<p>: &gt; The area applied for quarry lease is exhibits almost plain topography covered by Gravel formation. The massive Charnockite formation is noticed below 2m (Avg) Gravel formation and sloping towards Southeastern side of the area, the altitude of the area is above 262m (maximum) from MSL.</p> <p>&gt; No major river is found nearby the lease applied area.</p> <p>&gt; Water table is found at a depth of 56m in summer and 53m in rainy seasons.</p> <p>&gt; Temperature of the area is reported to be 18°C to a maximum of 42°C during summer.</p> <p>&gt; Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE &amp; SW monsoons.</p>
	b. General Geology of the Area	<p>: 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.</p> <p>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.</p> <p>The strike of the Charnockite formation is N45°E -S45°W with vertical dipping.</p> <p>The general geological succession of the area is given as under.</p>

119

R. Arumugam



			<b>AGE</b>	<b>ROCK TYPE</b>
			Recent	Gravelly soil 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 outcrops within the lease Applied Area.
4.3	a.	Estimation of Reserves	:	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method.  Totally four sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y) and another Three sections drawn width wise as (A-B), (C-D) and (E-F) 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.

**a. Geological Resources**

The quarrying is restricted up to a depth of 32m Below ground level only. Availability of Resources is given below.

Table No-1

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

Gravel Formation : 52,400m<sup>3</sup>

The Geological Resources of Rough stone : 7,86,000m<sup>3</sup>

120

R. Arumugam





**b. Mineable Reserve**

The mineable reserve calculated by deducting 7.5m and 10m safety distance and bench loss.

Table No-2

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m <sup>3</sup>	Gravel in m <sup>3</sup>	Mineable Reserves of Rough stone in m <sup>3</sup>
XY-AB	I	110	78	2	17160	17160	
	II	108	73	5	39420		39420
	III	101	60	5	30300		30300
	IV	95	47	5	22325		22325
	V	88	34	5	14960		14960
	VI	82	21	5	8610		8610
	<b>Total</b>						<b>17160</b>
XY-CD	I	65	87	2	11310	11310	
	II	65	82	5	26650		26650
	III	65	69	5	22425		22425
	IV	65	56	5	18200		18200
	V	64	43	5	13760		13760
	VI	58	30	5	8700		8700
	VII	51	17	5	4335		4335
	<b>Total</b>						<b>11310</b>
XY-EF	I	97	53	2	10282	10282	
	II	95	48	5	22800		22800
	III	88	35	5	15400		15400
	IV	82	22	5	9020		9020
	<b>Total</b>						<b>10282</b>
<b>Grand Total</b>						<b>38752</b>	<b>256905</b>

The mineable reserve is computed as 2,56,905m<sup>3</sup> of Rough stone 38,752m<sup>3</sup> of Gravel formation upto a depth of 32m below ground level only.



5.0 Mining:		
5.1	Method of Mining	: 1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width and 80° slope of 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 80° slope and 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 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 crushers / 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.

122

R. Anonvjam



5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	of	:	The overburden in the form of Gravel, after the excavation of Gravel and Rough stone will be directly loaded into tipper to the nearest crushers/other buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.
-----	--	----	---	--

**The Yearwise Production and Development Table**  
Table No -3

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m <sup>3</sup>	Gravel in m <sup>3</sup>	Mineable reserve of Rough stone in m <sup>3</sup>
I	XY-AB	I	110	78	2	17160	17160	
		II	108	73	5	39420		39420
<b>Total</b>							<b>17160</b>	<b>39420</b>
II	XY-CD	I	65	87	2	11310	11310	
		II	65	82	5	26650		26650
	XY-EF	I	65	53	2	6890	6890	
		II	65	48	5	15600		15600
<b>Total</b>							<b>18200</b>	<b>42250</b>
III	XY-EF	I	32	53	2	3392	3392	
		II	30	48	5	7200		7200
		III	88	35	5	15400		15400
		IV	82	22	5	9020		9020
	XY-CD	III	30	69	5	10350		10350
<b>Total</b>							<b>3392</b>	<b>41970</b>
IV	XY-CD	III	35	69	5	12075		12075
	XY-AB	III	101	60	5	30300		30300
<b>Total</b>								<b>42375</b>
V	XY-AB	IV	95	47	5	22325		22325
	XY-CD	IV	65	56	5	18200		18200
<b>Total</b>								<b>40525</b>
<b>Grand Total</b>							<b>38752</b>	<b>206540</b>

The mineable reserve is estimated as 2,56,905m<sup>3</sup> of Rough stone 38,752m<sup>3</sup> of Gravel formation upto a depth of 32m below ground level only but the applicant has proposed to carry out 2,06,540m<sup>3</sup> of Rough stone 38,752m<sup>3</sup> of Gravel formation upto a depth of 17m below ground level for the period of first five years.

5.5	a.	Machineries to be used	:	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone																		
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>S.No</th> <th>Type</th> <th>Nos</th> <th>Dia Hole mm</th> <th>Make</th> <th>Motive power</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jack hammer</td> <td>3</td> <td>32</td> <td>Atlas Copco</td> <td>Compressed air</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Compressor</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>Atlas Capco</td> <td>Diesel Drive</td> </tr> </tbody> </table>	S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power	1	Jack hammer	3	32	Atlas Copco	Compressed air	2	Compressor	1	-	Atlas Capco	Diesel Drive		
S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power																	
1	Jack hammer	3	32	Atlas Copco	Compressed air																	
2	Compressor	1	-	Atlas Capco	Diesel Drive																	

123

R. Arumugam



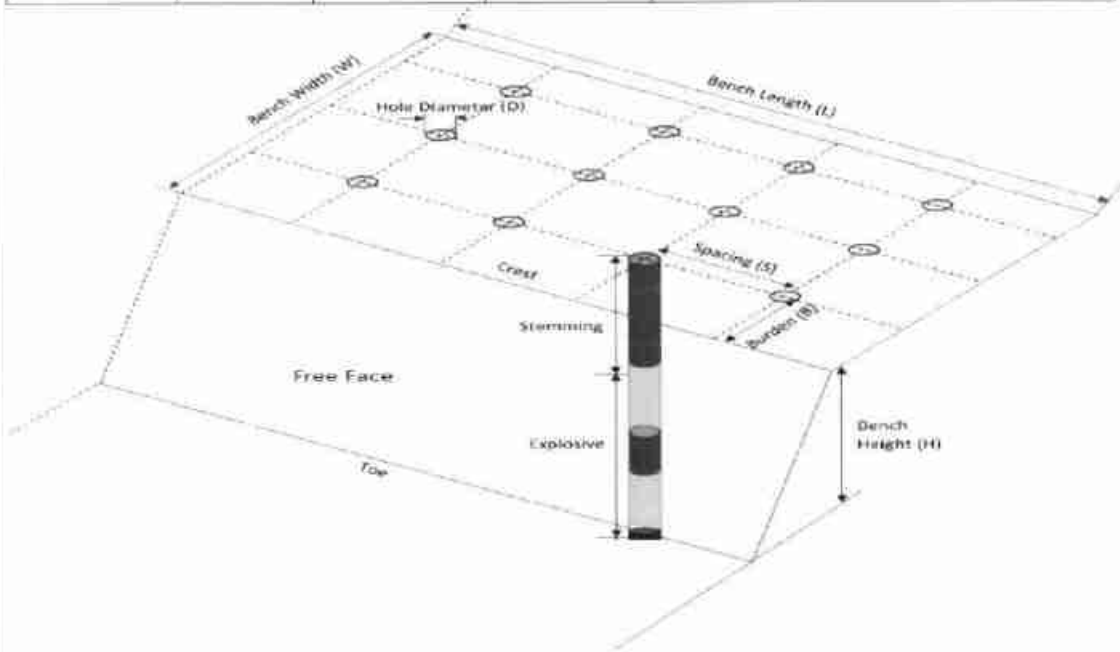
	b. Loading	: Excavator of 0.90m <sup>3</sup> bucket capacity (with Rock breaker attachment) (1No).																				
	c. Transportation	: Tipper 3Nos (5/10Ts) capacity																				
5.6	Disposal of Overburden	: The overburden in the form of Gravel, after the excavation gravel will be directly loaded into tipper to the needy buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.																				
5.7	Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	: <p>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.</p> <p>Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc.</p> <p>Ultimate Pit dimension is given as under,</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period</th> </tr> <tr> <th>Pit No</th> <th>Length (max) in (m)</th> <th>Width (Avg) in (m)</th> <th>Depth(max) in(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>272</td> <td>70</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ultimate pit dimension End of the lease period</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Pit No</th> <th>Length (max) in (m)</th> <th>Width (Avg) in (m)</th> <th>Depth(max) in(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>272</td> <td>70</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table> <p>Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees.</p> <p>All the baseline information studies like Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms.</p>	Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period				Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	272	70	17	Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	272	70	32
Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period																						
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																			
I	272	70	17																			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																			
I	272	70	32																			



**6.0 Blasting:**

6.1 Blasting Pattern : The massive formation will 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 K.g 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° 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.



6.3	Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting.	<p>: &gt; Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rocks.</p> <p>&gt; 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.</p> <table border="1" data-bbox="782 600 1356 806"> <tr> <td>Number of holes</td> <td>: 120</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 60Kg slurry explosives</td> </tr> <tr> <td>Charge / hole</td> <td>: 0.5Kg</td> </tr> <tr> <td>Blasting time</td> <td>: 12-2 Pm</td> </tr> </table>	Number of holes	: 120	Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives	Total explosive required	: 60Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 120											
Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives											
Total explosive required	: 60Kg slurry explosives											
Charge / hole	: 0.5Kg											
Blasting time	: 12-2 Pm											
6.4	Storage of Explosives and safety measures to be taken while blasting.	<p>: &gt; 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.</p> <p>&gt; <b>The applicant ensure that will appoint the Mate (Should have Valid Blaster Certificate) during Blasting Operation.</b></p>										
<b>7.0 Mine Drainage:</b>												
7.1	Depth of Water table	<p>: The ground water table is reported as 56m below ground level. In the proposed mining plan only 17m below ground level and 32m depth has been envisaged as workable depth for safe &amp; economic quarrying for the entire lease period. Hence the quarrying operation may not affect the ground water.</p>										
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	<p>: 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.</p>										

126

R Arumugam



<b>8.0 Other Permanent Structures:</b>		
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) passing within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	: There is Kuttai on eastern side and is 10m safety distance maintained. There is no Water bodies (river, odai, channel etc.), within 50m radius from the area.
8.4	Archaeological / Historical Monuments	: There are no Archacological / Historical Monuments within a radius of 500m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	: The National Highway (NH-785) Natham-Thuvarankurichi is about 1.8km on northern side of the area.  The State Highway (SH-71A) Manapparai - Thuvarankurichi is about 6.4Km on northeastern side of the area.
8.6	Places of Worship	: There are no Places of Worship within a radius of 500m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	: There is Reserved Forest on Western side and is 300m Away from the area.  There is no Wild Life Sanctuary etc., 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

127

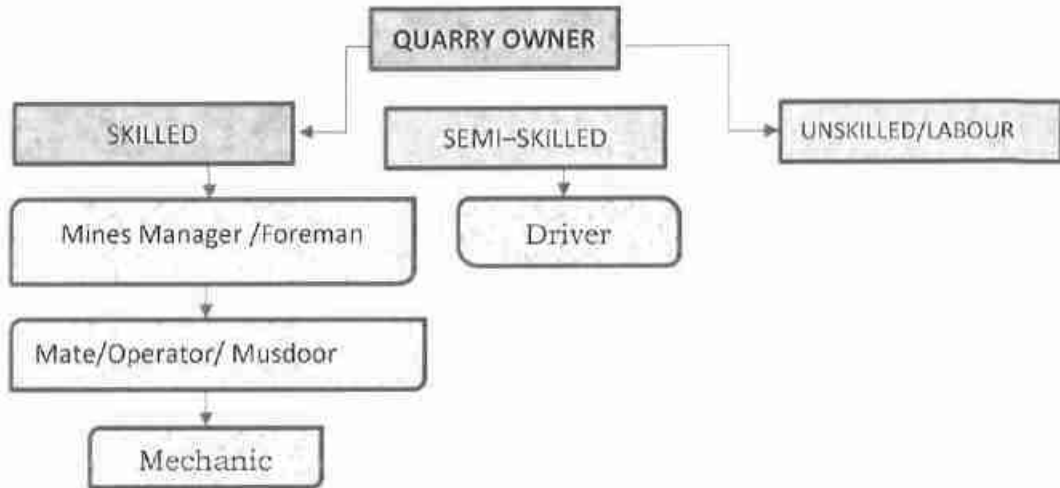
R Arnavgan



**9.0 Employment Potential & Welfare Measures:**

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personnel)

**The proposed organization chart**



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	6 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	3 No.
3.	Unskilled	Labours	10Nos
Total =			23Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 21.

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 Lekkanayakkanpatti village which is about 1km on northwestern side of the area.





b.	Sanitary facilities	: Semi-permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labourers as per the provisions of Rule 35 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.
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 16.0Km (NE) in Marungapuri 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:		
<p>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.</p> <p>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.</p> <div data-bbox="399 1321 845 1960" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT(PPE)</b></p> </div> <div data-bbox="877 1388 1404 1904" style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 10px;"> </div>		

129

R. Arunagan 367



**PART - B**

**10.0 Environmental Management Plan:**

10.1	Existing Land Use Pattern	<p>: 1. The area is exhibits almost plain topography covered by Gravel formation.</p> <p>2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 17m below ground level for the proposed mining plan period.</p> <p>3. Fluctuation of Water table in this area is in between 56m and 53m during a year.</p> <p>4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.</p> <p>The existing land use pattern is given as under.</p> <p style="text-align: center;">Table No-4</p> <table border="1" data-bbox="683 920 1412 1182"> <thead> <tr> <th>Sl. No.</th> <th>Land Use</th> <th>Present Area (Hect)</th> <th>Area in use during the quarrying period (Hect)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Quarrying Pit</td> <td>Nil</td> <td>1.90.0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Infrastructure</td> <td>Nil</td> <td>0.01.0</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Roads</td> <td>Nil</td> <td>0.01.0</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Green Belt</td> <td>Nil</td> <td>0.70.0</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Unutilized</td> <td>2.62.0</td> <td>Nil</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Total =</td> <td><b>2.62.0</b></td> <td><b>2.62.0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)	1.	Quarrying Pit	Nil	1.90.0	2.	Infrastructure	Nil	0.01.0	3.	Roads	Nil	0.01.0	4.	Green Belt	Nil	0.70.0	5.	Unutilized	2.62.0	Nil	Total =		<b>2.62.0</b>	<b>2.62.0</b>
Sl. No.	Land Use	Present Area (Hect)	Area in use during the quarrying period (Hect)																											
1.	Quarrying Pit	Nil	1.90.0																											
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0																											
3.	Roads	Nil	0.01.0																											
4.	Green Belt	Nil	0.70.0																											
5.	Unutilized	2.62.0	Nil																											
Total =		<b>2.62.0</b>	<b>2.62.0</b>																											
10.2	Water Regime	<p>: Water table in this area is noticed at a depth of 56m and presently, in the proposed mining plan only 17m below ground level and 32m depth has been envisaged as workable depth for safe &amp; economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.</p>																												
10.3	Flora and Fauna	<p>: 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.</p>																												
10.4	Climatic conditions	<p>: Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate.</p> <p>This District receives rain both in south west and north east monsoon.</p> <p>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.</p>																												

130

R. Arunugam



10.5	Human Settlement	<p>: The nearest habitations with the population is given as under.</p> <p style="text-align: center;">Table No-5</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">S. No</th> <th style="width: 35%;">Name of the Village</th> <th style="width: 30%;">Approximate distance &amp; Direction from lease applied area</th> <th style="width: 30%;">Approximate population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Nattarpatti</td> <td>1.4Km - NE</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Sigampatti</td> <td>1.0Km - NW</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Nagiyampatti</td> <td>1.7Km - SE</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Ammapatti</td> <td>1.0Km - SW</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>	S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Nattarpatti	1.4Km - NE	200	2.	Sigampatti	1.0Km - NW	300	3.	Nagiyampatti	1.7Km - SE	350	4.	Ammapatti	1.0Km - SW	200
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																			
1.	Nattarpatti	1.4Km - NE	200																			
2.	Sigampatti	1.0Km - NW	300																			
3.	Nagiyampatti	1.7Km - SE	350																			
4.	Ammapatti	1.0Km - SW	200																			
10.6	Plan for Air, Dust Suppression	<p>: 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.</p>																				
10.7	Plan for Noise Control	<p>: 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.</p>																				
10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next five years	<p>: 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.</p>																				



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 17m (below ground level) and 32m depth 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 47m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 7.5m and 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 7000Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 841nos 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		
	<b>A.Fixed Asset Cost:</b>		
	1. Land Cost (600000/1Ha)=	:	Rs. 15,72,000
	2. First aid room and accessories	:	Rs.1,00,000
	3. Labour Shed		Rs.1,00,000
	4. Sanitary Facility		Rs.1,00,000
	<b>Total=</b>		<b>Rs. 18,72,000/-</b>
	<b>B.Operational Cost:</b>		
	1. Machineries	:	Rs.50,00,000-
	2. Fencing cost	:	Rs. 2,00,000
	<b>Total</b>	:	<b>Rs.52,00,000/-</b>

132

R. Arumugam

<b>C.EMP Cost:</b>	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/-
<b>Expenditure</b>	
1. Drinking water facility	Rs.1,00,000/-
2. Sanitary Arrangements	Rs. 50,000/-
3. Safety kids	Rs. 50,000/-
4. Water sprinkling	Rs. 1,00,000/-
5. Afforestation	Rs. 1,00,000/-
<b>Total=</b>	<b>Rs. 5,20,000/-</b>
<b>Total Project Cost (A+B+C)</b>	<b>Rs. 75,92,000/-</b>
<b>CSR Cost(2% of Total Project Cost)</b>	<b>Rs. 1,51,840/-</b>



#### 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.

133

22

R. Arumugam

371



**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

**S.Gopi, M.Sc.,**

**Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

**S. GOPI, M.Sc.,**

**Qualified Person**

**Under Rule 15 of Amended MCR, 2016**

Place : Salem

Date : 14.08.2023

This Mining Plan is approved subject to the conditions stipulated in this office Lr.No. 302/2023/ Mines., Dated : 23.08.2023. As per the Rule 41 & 42 of TNMMCR 1959.

**ASSISTANT DIRECTOR  
GEOLOGY & MINING  
TIRUCHIRAPPALLI.**

134

23  
R. Arumugam

ந.க.எண்.302/2023/கனிமம்

உதவி இயக்குநர் (அலுவலகம்)  
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,  
மாவட்ட ஆட்சியர் வளாகம்,  
திருச்சிராப்பள்ளி-636 001.

நாள் : 11. 08.2023

குறிப்பாணை



பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - சிறுவகைக் கனிமம் - திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் - மருங்காபுரி வட்டம் - லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் - புல எண்கள்: 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1I - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் - பட்டா நிலத்தில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்ய அனுமதி கோரி திரு.ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவர் விண்ணப்பித்தது - ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் சான்றிதழ் அனுப்பக் கோருதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.ரா.ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவரின் விண்ணப்பம் நாள்:02.03.2023
  2. இவ்வலுவலக இதே எண்ணிட்ட கடிதம் நாள்:13.03.2023 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் அவர்களுக்கு முகவரியிடப்பட்டது).
  3. வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் அவர்களின் கடித ந.க.எண்.அ6/1008/2023 நாள்: 08.06.2023.
  4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருச்சிராப்பள்ளி புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்:16.06.2023.
  5. அரசாணை எண்: 79, தொழில் (எம்.எம்.சி1)துறை, நாள்: 6.4.2015
  6. அரசாணைஎண்:169, தொழில் (எம்.எம்.சி1) துறை, நாள்:04.08.2020.
  7. இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண். 7240/MM6/ 2019 நாள்: 30.07.2021
  8. இவ்வலுவலக இதேஎண்ணிட்டகடிதம்நாள்:20.06.2023
  9. Department of Technical Education, Tamilnadu Government College of Engineering, Dharmapuri - Lr.No.GCE/DPI/CIVIL/SOIL/2023/C-108, Dated.27.06.2023.
  10. வட்டார வளர்ச்சி அலுவலர் (வ.உ), ஊராட்சி ஒன்றியம் மருங்காபுரி அவர்களின் ந.க.அ2/2834/2023, நாள்:08.08.2023

.....

135

R. Arunabagam



பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தில், 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி எண்.19(1)ன் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கப்பட்டி கிராமம், புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1I - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள அனுமதி கோரி திரு. ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவர் மனு செய்துள்ளார்.

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

**நிபந்தனைகள்:**

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்களை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி, அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்திணை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

136

R. Arumugam



சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சர்வே அடிப்படையிலேயே சுரங்கத்திட்டம் தயார் செய்யப்பட வேண்டும்.

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

மனுதாரர் திரு.ஆறுமுகம் த/பெ.ராமையா என்பவர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க அனுமதி கோரிய புல எண்கள் பின்வரும் விவரப்படி UDR "அ" பதிவேட்டில் தாக்கலாகியுள்ளது.

வ. எண்	புல எண்	வகைப்பாடு	பரப்பு ஹெக்ட. ஏர்ஸ்	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் பெயர்
1.	102/1A	ர.பு	0.48.5	81	செ.சக்திவேல்
2.	102/1B	ர.பு	0.27.5	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்
3.	102/1C	ர.பு	0.33.0	378	சி.மணிக்காளை (எ) சின்னாக் கவுண்டர்
4.	102/1D	ர.பு	0.23.0	104	வெ.சின்னா
5.	102/1E	ர.பு	0.38.0	262	ந.பழனிச்சாமி
6.	102/1F	ர.பு	0.23.0	206	இளவர் ப.தங்கையா காப்பாளர் தாயார் நல்லம்மாள்
7.	102/1G	ர.பு	0.23.0	516	வ.ந.பழனிச்சாமி(1) இளவர் வ.ந.துரைராஜ்(2) காப்பாளர் தாயார் நயினி அம்மாள்
8.	102/1H	ர.பு	0.20.0	457	க.ந.வெள்ளையம்மாள்
9.	102/1I	ர.பு	0.26.0	263	சி.பழனிச்சாமி கவுண்டர்

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

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

137

Ramugam



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

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

மேற்படி புலங்களில் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைப்பது தொடர்பாக கடந்த 20.04.2023 அன்று A-1 நோட்டீஸ் பிரசுரம் செய்யப்பட்டுள்ளது. மேலும், கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க கோரும் நிலங்களில் நிலவரி பாக்கி ஏதுமில்லை.

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

புல எண்.102/1A

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

புல எண்.102/1B

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

138

R. Arumugam



புல எண்.102/1C

வடக்கு	புல எண்.102/1B - மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1D -மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.102/1E - மனுதாரர் நிலம்
மேற்கு	புல எண்.101/2- கல்லாங்குத்து

புல எண்.102/1D

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

புல எண்.102/1E:-

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

புல எண்.102/1F:-

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

புல எண்.102/1G:-

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

புல எண்.102/1H:-

வடக்கு	புல எண்.102/1G, 1I - மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண்.102/1I -மனுதாரர் நிலம்
கிழக்கு	புல எண்.100- கல்லாங்குத்து
மேற்கு	புல எண்.100 - கல்லாங்குத்து

139

R. Arumugam

புல எண்.102/1:-

வடக்கு	புல எண்.102/1H-மனுதாரர் நிலம்
தெற்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து
கிழக்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து
மேற்கு	புல எண். 100- கல்லாங்குத்து



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

நிபந்தனைகள் :-

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

140

R. Arumugam



எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், ஸ்ரீரங்கம் மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருச்சிராப்பள்ளி ஆகியோரின் அறிக்கையின் படி திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண்கள். 102/1A, 1B,1C,1D,1E,1F, 1G,1H மற்றும் 1I - மொத்தம் பரப்பு 2.62.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் திரு.ஆறுமுகம் த/பெராமையா என்பவருக்கு 1959 ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதி 19(1)-ன் படி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு குத்தகை பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 10 ஆண்டுகளுக்கு கல் குவாரி மற்றும் அதில் முதல் 03(மூன்று) ஆண்டுகளுக்கு கிராவல் குவாரி பணி மேற்கொள்ள கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்குரிய தேற்ற (Precise Area Communication) பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

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

#### நிபந்தனைகள்

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கும் மற்றும் பொது மக்களுக்கும், எவ்வித இடையூறும் இன்றி கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
2. அருகில் உள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் இடைவெளியும், பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. உயர்வழுத்தம் மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகைவிதிகளின் படி போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளிவிட்டு குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. குவாரிப்பணி ஆரம்பிக்கும் முன்னர் குத்தகைதாரர் தனது சொந்த செலவில் தாழ்வழுத்த மின்கம்பங்களை மாற்றி அமைக்க வேண்டும்.
5. குவாரிப் பணிகளின் போது பாறை அகல Non Electric Method வெடிக்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்.
6. வரைவு சுரங்கத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கும்போது இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, சென்னை அவர்களின் கடித ந.க.எண்.2921/எம்.எம்.4/2016 தேதி.09.03.2021-ல் தெரிவித்த படி, அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்களை கொண்டு மேற்கண்ட புலத்தினை விண்ணப்பதாரர் தனது சொந்த செலவில் DGPS, Survey செய்து அதன் அறிக்கையினை

(4)

R. Arumugam

சமர்ப்பிக்க வேண்டும். DGPS சர்வே அடிப்படையிலேயே சுரங்கத்துறை அலுவலர் செயல்பட வேண்டும்.

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



*[Handwritten Signature]*  
உதவி இயக்குநர்,  
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,  
திருச்சிராப்பள்ளி

பெறுதல்,

திரு.ஆறுமுகம்  
த/பெ.ராணையர்  
47 வடக்கு தெரு.  
லெம்பலக்குடி.  
புதுக்கோட்டை மாவட்டம்.

*[Handwritten Signature]*  
11/8/23

District : Thiruchirappalli

Survey No : 102

Taluk : MARUNGAPURI

Area : Hect 02 Ares 88.00

Village : Lekkanayakkanpatty

[88]



Scale : 1 : 2077

V.NO;89 AKKIYAMPATI



101

103

100



LEASE APPLIED AREA [shaded box]

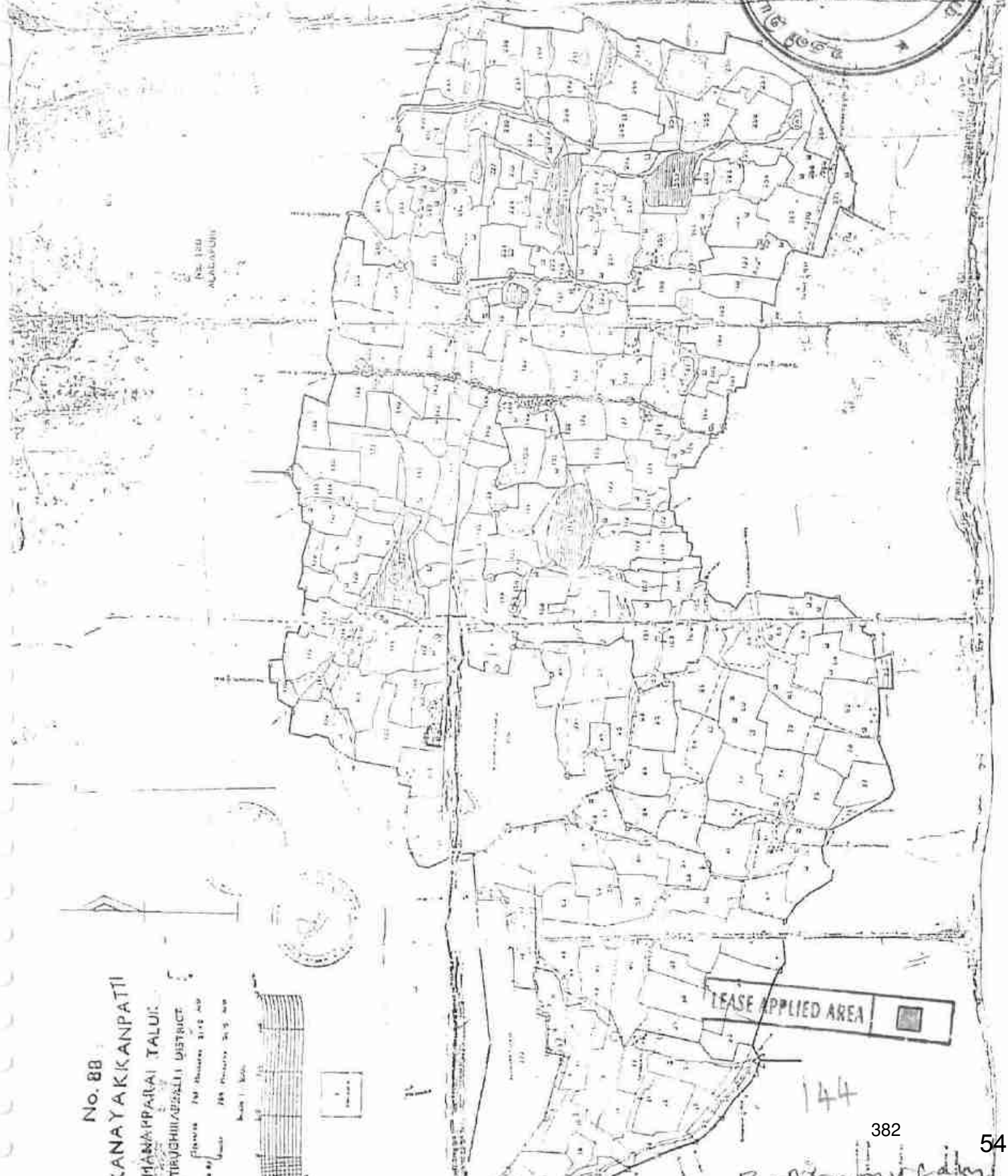
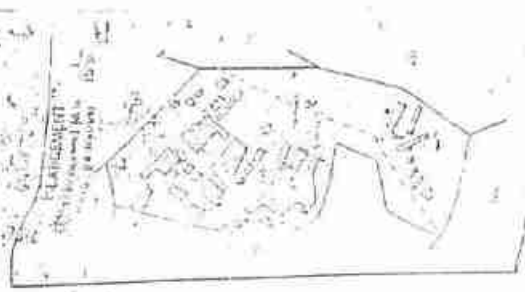
Date of Issue: 01-07-2023 09:14:56

240 fv.1



143

R. Arumugam



No. 88  
KANAYAKKANPATTI  
MANAPPARAI TALUK  
TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT

LEASE APPLIED AREA

144

R. Arumugam



மாண்புமிகு அமைச்சர் அலுவலகம், திருச்சிராப்பள்ளி - நகல் உரிமை விபரங்கள்



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. என் 10(1) பிரிவு

மாண்புமிகு : திருச்சிராப்பள்ளி

வட்டம் : மருங்காபுரி

வருவாய் திராமம் : சைக்காநாயக்கன்பட்டி

பட்டா எண் : 1235



உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. ராணியா தந்தை ஆறுமுகம்

புல எண்	உ.பிரிவு	புலசெய்		நக்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
102	1A	0 - 48.50	0.60	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1B	0 - 27.50	0.33	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1C	0 - 33.00	0.39	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1D	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1E	0 - 38.00	0.47	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1F	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1G	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1H	0 - 20.00	0.25	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1I	0 - 26.00	0.33	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
		2 - 62.00	1.24					

**குறிப்பு 2 :**

1. பெறக்கூடிய தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்படும். இவற்றை தரவார <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 15/10/088/01225/40851 என்ற குறிப்பு எண்ணை உடனடி செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 27-02-2023 அன்று 09:23:18 AM முதலில் அச்சுக்கப்பட்டது.

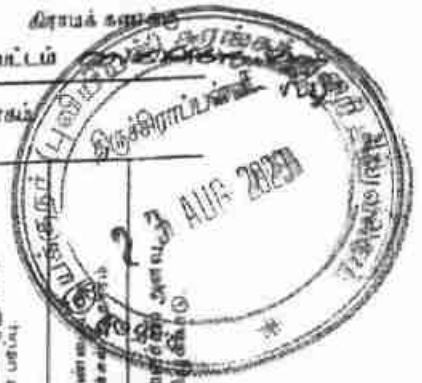
3. ஸ்கேன் செய்யக்கூடிய 2D barcode லாப்டாப்கள் மூலம் லாப்டு 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சேர்ந்துகொள்வது.

1432 - ஆம் பரவியில்

செய்த

மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்

மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்



பிரதம அமைச்சர்					மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்	மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்						
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
102	IA	0485	060	1235	மாண்புமிகு பேரவைத் தலைவர்							
-	IB	0475	033	.	"							
-	IC	0530	039	.	"							
-	ID	0230	029	.	"							
-	IE	0380	0A1	.	"							
-	IF	0230	029	.	"							
-	IG	0250	029	.	"							
-	IH	0200	025	.	"							
-	II	0260	023	.	"							

Stamp 22/02/2023  
 சிராம நிருவாக அலுவலர்  
 லைக்கநாயக்கன்பட்டி  
 மருங்கமபரி வட்டம்

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							செய்யு	ஒப்ப. ஏ. எ. எ.	செய்யு	
1	100-1	செ	செ. ஏ. எ.					81	79.5	
2	-1	செ	செ		8-4	15	1 24	0 42.0	0 52	227
								34	21.5	0 51
1	101-1	செ	செ		8-4	15	1 24	0 96.5	1 19	379
2	-1	செ	செ. ஏ. எ.					1	52.0	
								2	48.5	1 19
IA	102-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 48.5	0 48	81
IB	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 27.5	0 33	143
IC	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 33.0	0 39	378
ID	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 27.5	0 29	184
IE	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 38.0	0 47	262
IF	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 13.0	0 29	206
IG	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 23.0	0 29	516
IH	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 20.0	0 25	457
II	-lur	செ	செ		8-4	15	1 24	0 26.0	0 33	243
	-1	செ	செ. ஏ. எ.					0	26.0	
								2	28.0	3 24
	103-1	செ	செ. ஏ. எ.					0	99.5	



11 செப்டம்பர் 13 2023  
 22/07/2023  
 மதுரை நகராட்சி  
 செயலகம்  
 மதுரை

சென்னை அரசாங்கம்  
Government of India



அருமுகம் ராமையா  
Arumugam Ramayah  
பிறந்த நாள்/DOB: 27/05/1976  
ஆண்/ MALE

7504 4323 2413  
VID : 9171 5054 2332 0111

பி. அருமுகம் ராமையா அமைதி உறுதிப்படுத்தல் அட்டை

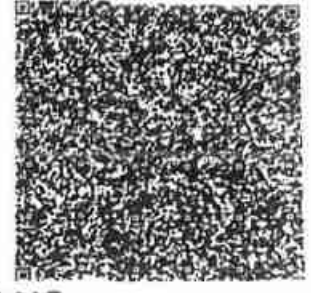


சென்னை அரசாங்கம்  
Unique Identification Authority of India



முகவரி:  
S/O ராமையா, 47, வடக்கு தெரு,  
லெம்பலகூடி, லெம்பலகூடி,  
புதுக்கோட்டை,  
தமிழ்நாடு - 622412

Address:  
S/O Ramayah, 47, north STREET,  
LEMBALAKUDI, Lembalakudi, Pudukkottai,  
Tamil Nadu - 622412



7504 4323 2413  
VID : 9171 5054 2332 0111

1947 | help@uidai.gov.in



148



# Jeppiaar Cements Private Limited

Thittakudi Road, Keelamathur, Kunnam Taluk, Perambalur Dist-621 713.  
E-mail : jeppiaarariyalur@yahoo.com



## CERTIFICATE

This is to certify that **Mr. S.Gopi**, S/o.V.Shanmugam was worked as a **Geologist** in Supervisory capacity in Jeppiaar Cements (P) Ltd, Panangoor limestone mines situated at Alanthuraiyarkattalai Village in Ariyalur Taluk & District from 01.06.2011 to 07.09.2016. His nature of duty involved in,

1. Survey and Exploration of new Limestone bearing areas and Reserve estimation,(under legislation of mines and minerals),
2. Sampling and Quality control & categorization of Limestone at the mines,
3. Production planning and other mining related works,
4. Preparation & updation of Mines statutory plans along with mines surveyor,
5. Preparation of mining plan and scheme of mining.

His conduct and character are very good and we wish him all the very best in his future endeavors.



For jeppiaar cements (P) Ltd

*(Signature)*  
S.Kannan

Mines Agent and General Manager

*(Signature)*  
Head Master  
Govt High School  
Panunathuram-629-105  
Kallar - TA

149

*(Signature)*  
R. Aravindan



FACULTY OF SCIENCE  
அறிவியல் புலம்



The Senate of the University of Madras hereby make  
that **GOPI S** has been admitted to the

DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN GEOLOGY

he/she having been certified by duly appointed Examiners to be  
qualified to receive the same and was placed in the  
at the Examination held in

FIRST CLASS

APRIL 2010

through PRESIDENCY COLLEGE, CHENNAI (Autonomous)

சென்னைப் பல்கலைக்கழகப் பேரவை, 2010 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல்

மாதம் நடந்த பரீட்சையின்பின்

தேர்வில்

சென்னை, மாநிலக் கல்வியறிவில் (தொண்டி)

பரீட்சை

என்பவர்

கோபி ச

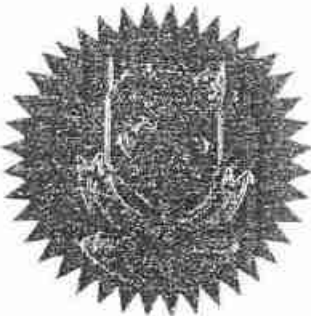
முதல் வகுப்பில்

தேர்ச்சி பெற்றார் என்று தக்க

தேர்வாளர்கள் சான்றளித்தபடி, அறிவியல் துறா

என்றும் பட்டத்தை அவருக்குப் பல்கலைக்கழக இலச்சினையுடன்  
வழங்குகிறது.

Given under the seal of the University



*[Signature]*  
புதிவாளர்  
Vice-Chancellor  
துணைவேந்தர்

Dated  
நாள் 05 MAR 2011

Chennai, Chennai 600 005, Tamil Nadu, India  
செப்பாக்கம், சென்னை-600005, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

*[Signature]*  
Head Master  
Govt High School  
Thirumachipuram 629 105  
Kannur - Dt

2K-71 027915

150

*[Signature]*



**PLATE NO-1**  
**DATE OF SURVEY : 12.08.2023**

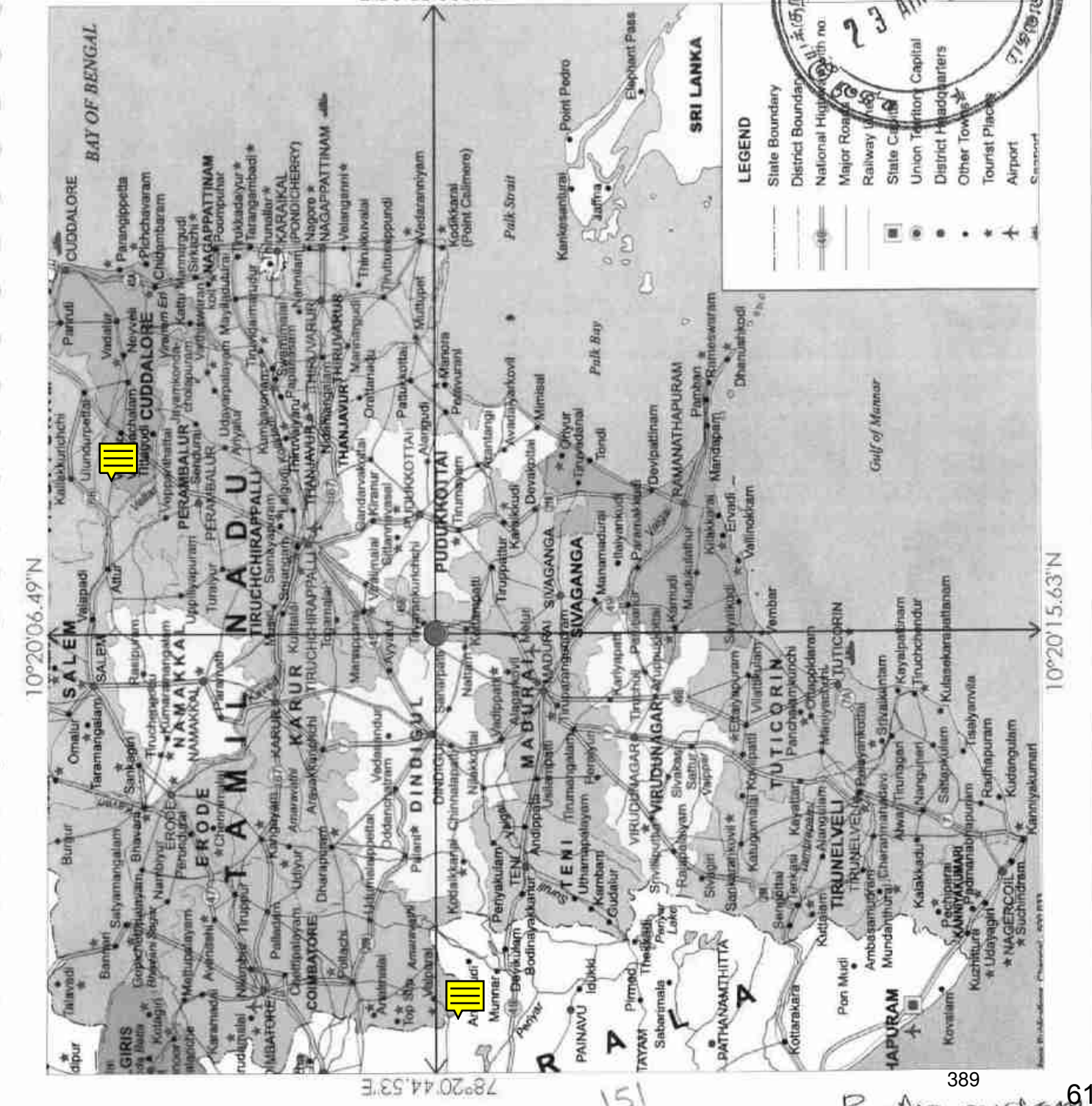
**APPLICANT:**  
 THIRU R. ARUMUGAM,  
 S/O RAMAIAH,  
 NO.47, NORTH STREET,  
 LEMBALAKUDI,  
 PUDUKOTAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
 S.F.NO'S:102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E  
 :102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I  
 EXTENT : 2.62.0 Hc.  
 VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATI,  
 TALUK : MARUNGAPURI,  
 DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

**INDEX**  
 Q. L. A. AREA : ●  
 TOFO SHEET NO : 58 J / 07  
 LATITUDE : 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N  
 LONGITUDE : 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E

**LOCATION PLAN**  
 NOT TO SCALE  
 DESIGNED BY :  
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE  
 POSITION IN THIS PLATE IS TRUE AND  
 CORRECT TO THE BEST OF MY  
 KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP  
 AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

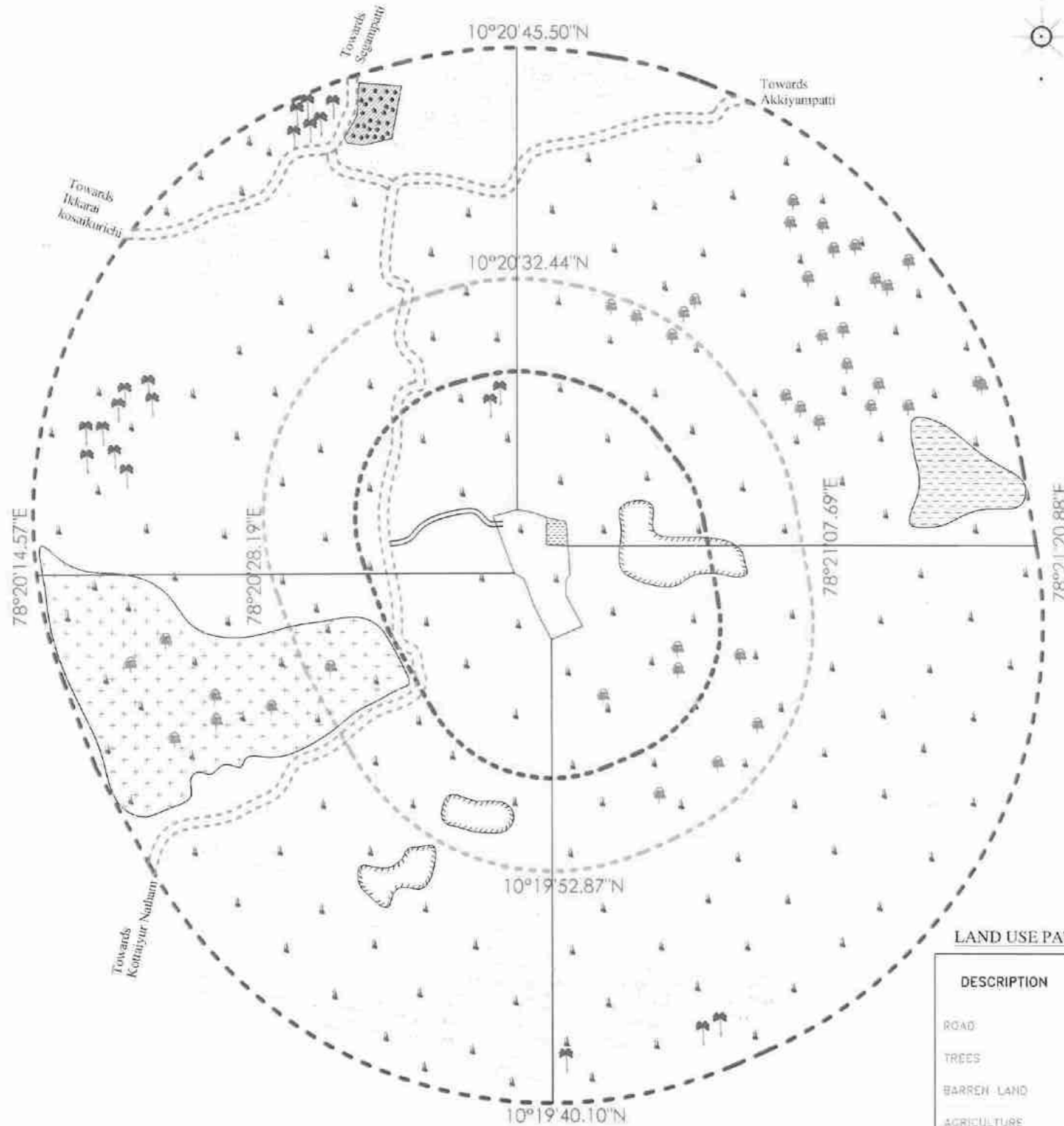
S. GOPLI, M.Sc.,  
 QUALIFIED PERSON



**LEGEND**

- State Boundary
- District Boundary
- National Highway
- Major Road
- Railway Line
- State Capital
- Union Territory Capital
- District Headquarters
- Other Towns
- Tourist Places
- Airport
- Seaport

PLATE NO-IA  
DATE OF SURVEY : 12.08.2023



APPLICANT:  
THIRU.R.ARUMUGAM,  
S/o.RAMAIYAH,  
NO.47, NORTH STREET,  
LEMBALAKUDI,  
PUDUKOTTAI DISTRICT.



**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**

S.F.NO'S:102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E,  
102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I

EXTENT : 2.62.0 Ha,  
VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI,  
TALUK : MARUNGAPURI,  
DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

**INDEX**

TOPO SHEET NO : 58 J / 07

LATITUDE : 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N

LONGITUDE : 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E

Q.L.A. AREA	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
PANCHAYAT ROAD	
BARREN LAND	
AGRICULTURAL LAND	
TREES	
QUARRY PIT	
HABITATION	
HILLOCK	
KUTTAI	
TANK	

**LAND USE PATTERN**

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	05
TREES	14
BARREN LAND	44
AGRICULTURE	29
HABITATIONS	04
HILLOCK	10

**ENVIRONMENTAL PLAN**

SCALE 1 : 10,000

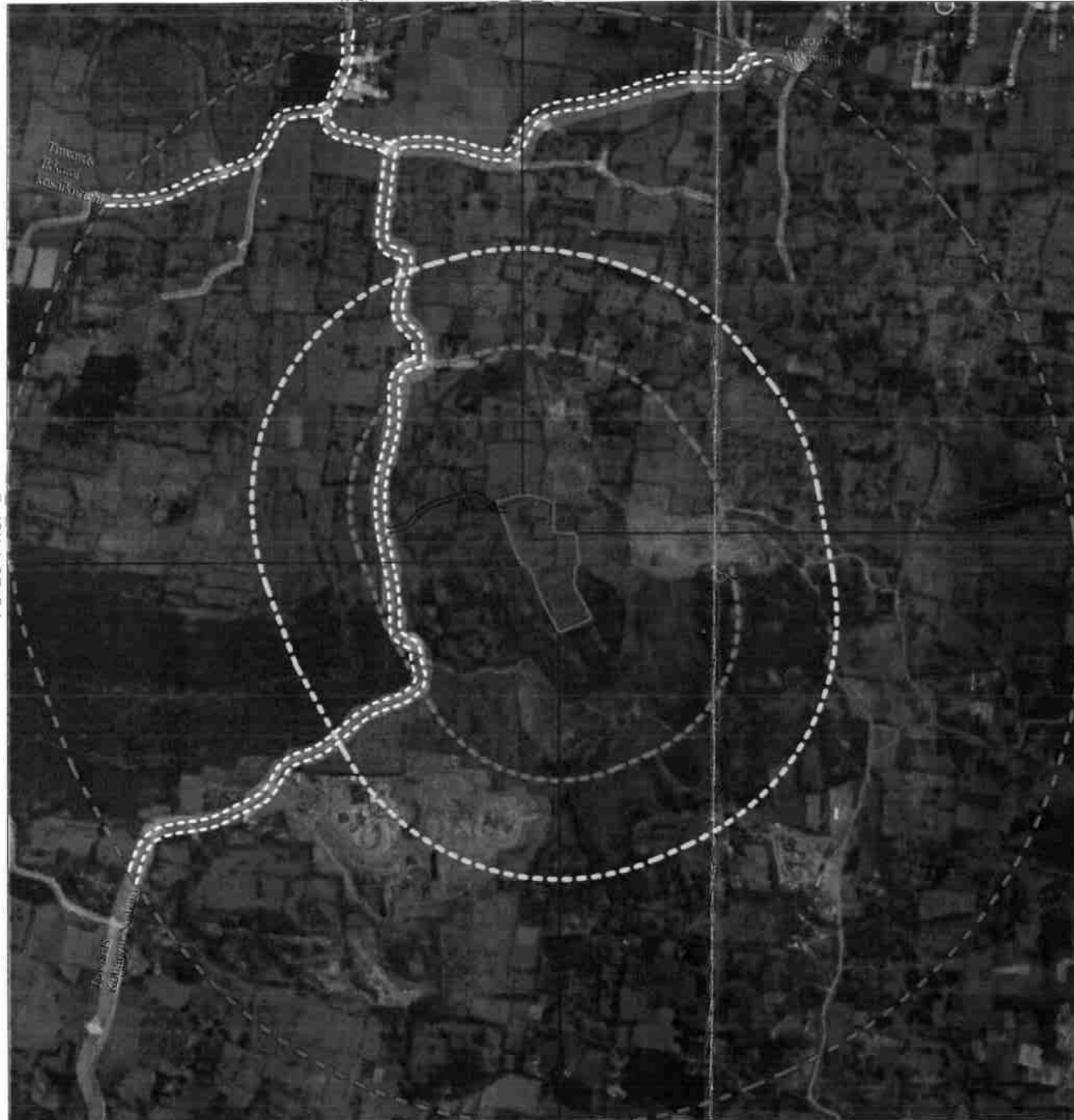
**PREPARED BY :**

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

S.GOPI.M.Sc.,  
QUALIFIED PERSON

152





78°20'14.57"E

78°21'20.88"E

10°20'45.50"N

10°19'40.10"N



**PLATE NO-IB**  
DATE OF SURVEY : 12.08.2023

**APPLICANT:**  
THIRU.R.ARUMUGAM,  
S/o.RAMAIYAH,  
NO.47, NORTH STREET,  
LEMBALAKUDI,  
PUDUKOTTAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
S.F.NO'S:102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E  
:102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I  
EXTENT : 2.62.0 Ha.  
VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI,  
TALUK : MARUNGAPURI,  
DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

**INDEX**

TOPO SHEET NO : 58 J / 07  
LATITUDE : 10°20'06.49"N to 10°20'15.63"N  
LONGITUDE : 78°20'44.53"E to 78°20'50.95"E

- Q.L.A. AREA
- 300M RADIUS
- 500M RADIUS
- 1KM RADIUS
- APPROACH ROAD
- PANCHAYAT ROAD

**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

*(Signature)*  
S.GOPL.M.Sc.,  
QUALIFIED PERSON



PLATE NO-ID

DATE OF SURVEY : 12.08.2023

APPLICANT:

THIRU.R.ARUMUGAM,  
S/O.RAMAIYAH,  
NO.47, NORTH STREET,  
LEMBALAKUDI,  
PUDUKOTTAI DISTRICT.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO'S:102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E  
:102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I  
EXTENT : 2.62.0 Ha.  
VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI,  
TALUK : MARUNGAPURI,  
DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

INDEX

- G.L.A. AREA
- NATIONAL HIGHWAY
- PANCHAYAT ROAD
- APPROACH ROAD
- HABITATIONS

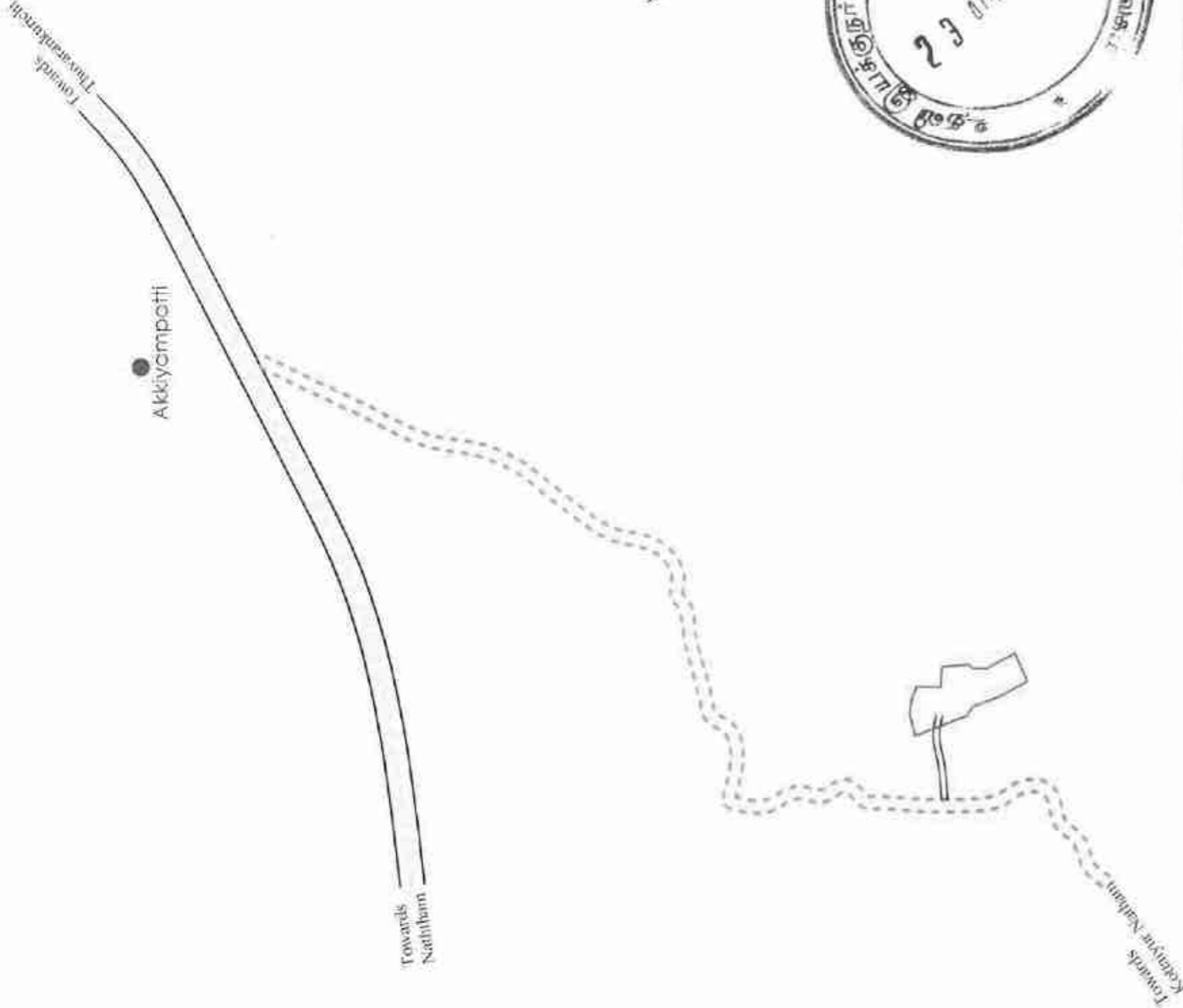
KEY PLAN

Not To Scale

PREPARED BY :

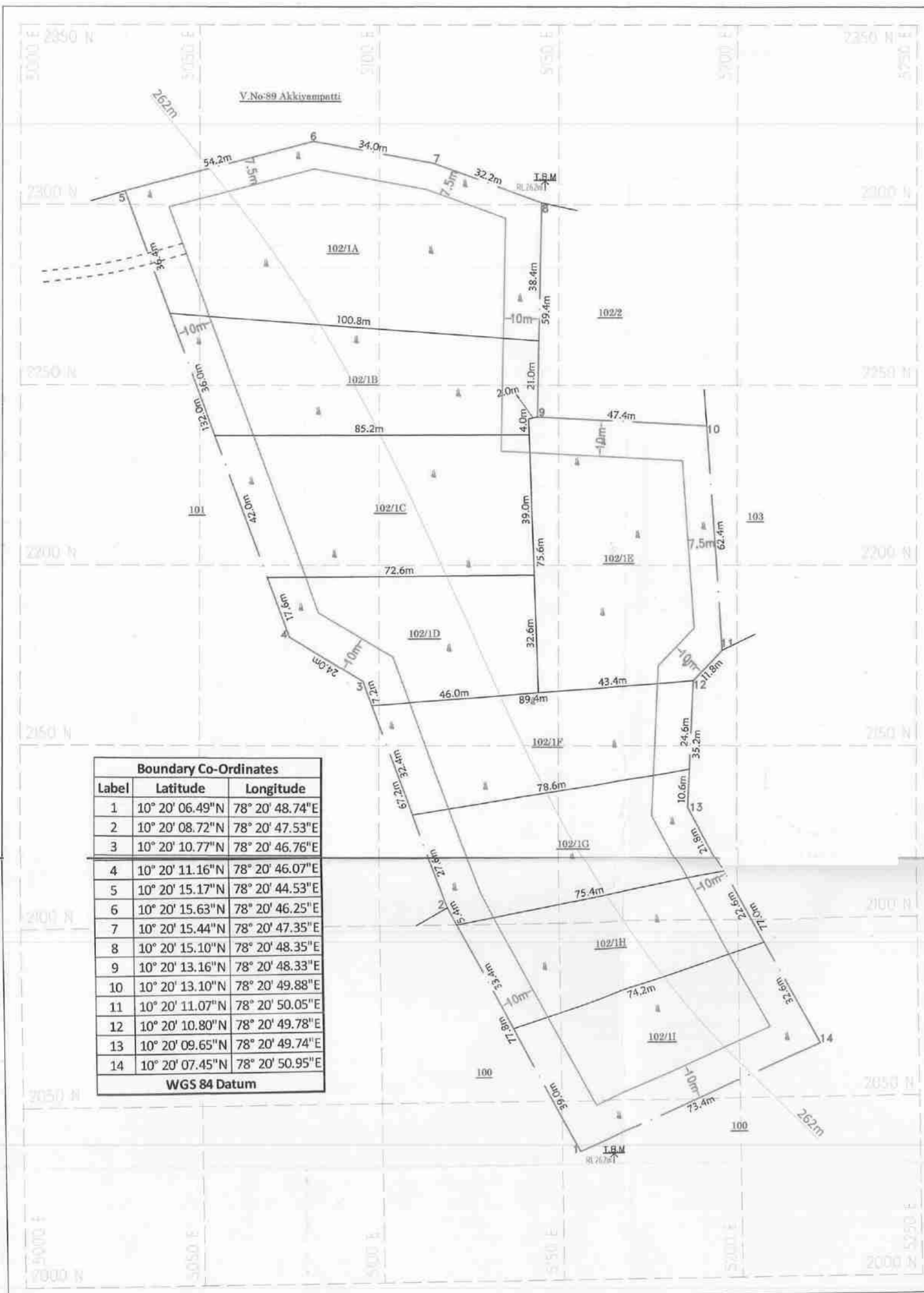
THIS IS TO CERTIFY THAT THE  
INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE  
AND CORRECT TO THE BEST OF MY  
KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE  
MAP AUTHENTICATED BY STATE  
GOVERNMENT

*[Signature]*  
S.GOPT.M.Sc.,  
QUALIFIED PERSON



155

R. Arumugam



Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	10° 20' 06.49"N	78° 20' 48.74"E
2	10° 20' 08.72"N	78° 20' 47.53"E
3	10° 20' 10.77"N	78° 20' 46.76"E
4	10° 20' 11.16"N	78° 20' 46.07"E
5	10° 20' 15.17"N	78° 20' 44.53"E
6	10° 20' 15.63"N	78° 20' 46.25"E
7	10° 20' 15.44"N	78° 20' 47.35"E
8	10° 20' 15.10"N	78° 20' 48.35"E
9	10° 20' 13.16"N	78° 20' 48.33"E
10	10° 20' 13.10"N	78° 20' 49.88"E
11	10° 20' 11.07"N	78° 20' 50.05"E
12	10° 20' 10.80"N	78° 20' 49.78"E
13	10° 20' 09.65"N	78° 20' 49.74"E
14	10° 20' 07.45"N	78° 20' 50.95"E
WGS 84 Datum		

**PLATE NO-II**  
 DATE OF SURVEY : 12.08.2023

**APPLICANT:**  
 THIRU.R.ARUMUGAM,  
 S/o.RAMAIYAH,  
 NO.47, NORTH STREET,  
 LEMBALAKUDI,  
 PUDUKOTTAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
 S.F.NO'S : 102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E  
 102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I  
 EXTENT : 2.62.0 Ha,  
 VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI,  
 TALUK : MARUNGAPURI,  
 DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

**INDEX**

Q.LEASE APPLIED BOUNDARY

7.5m & 10m SAFETY DISTANCE

TEMPORARY BENCH MARK

APPROACH ROAD

CONTOUR

SCRUB

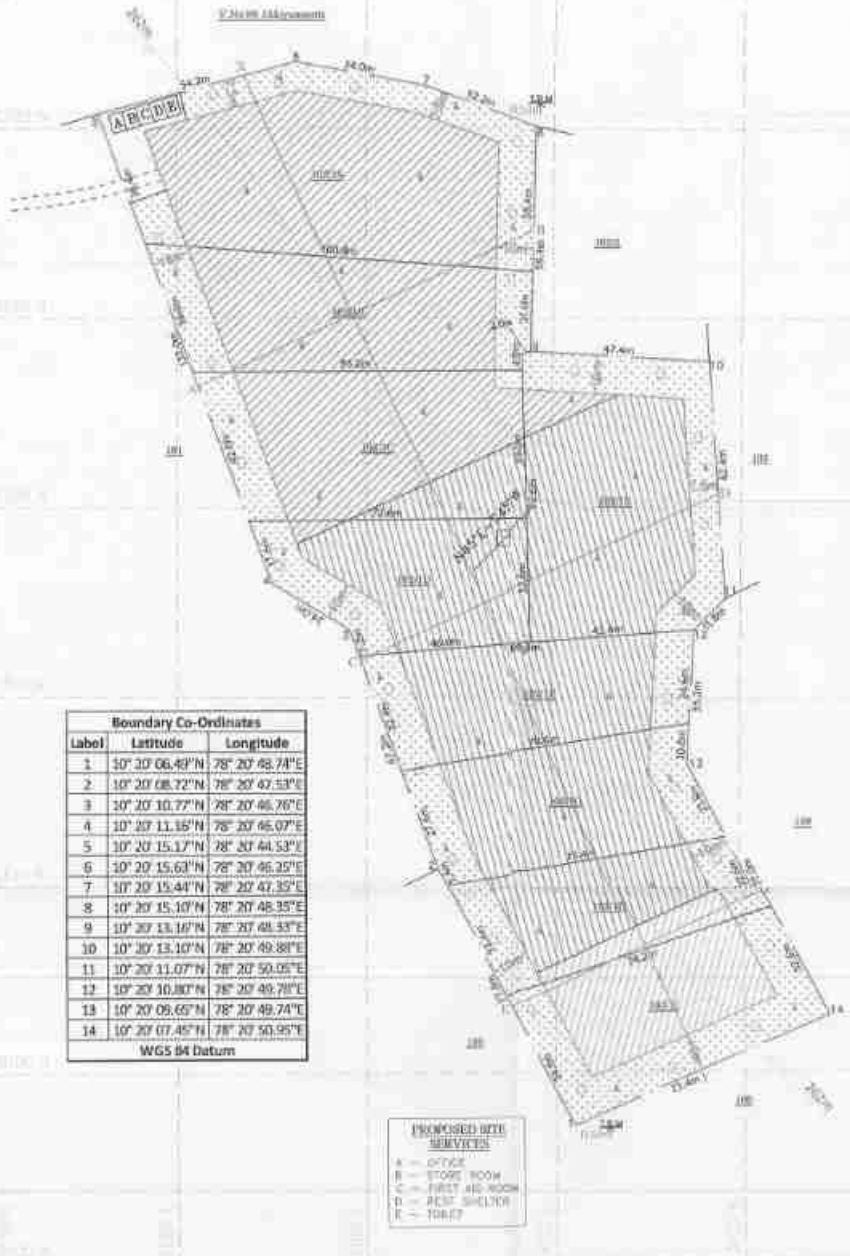
**QUARRY LEASE & SURFACE PLAN**  
 SCALE 1: 1000

**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

S.GOVIL.M.Sc.,  
 QUALIFIED PERSON

157

R.Arumugam

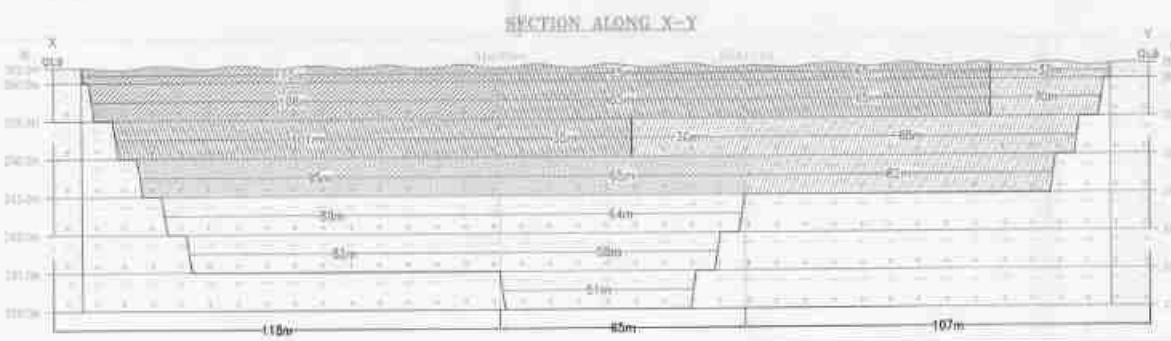
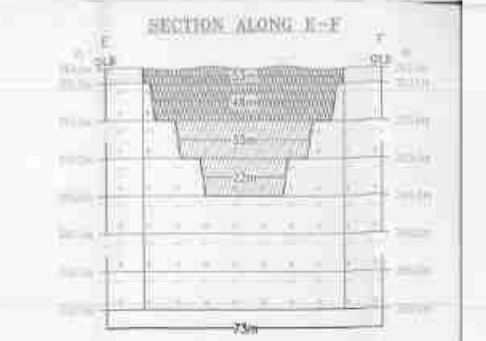
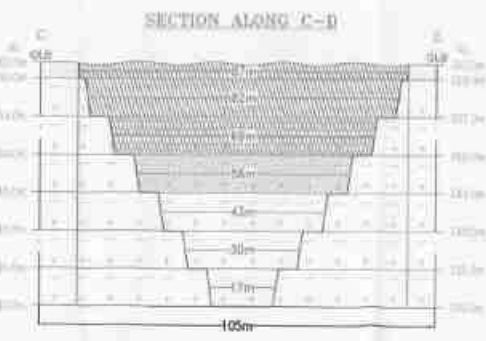
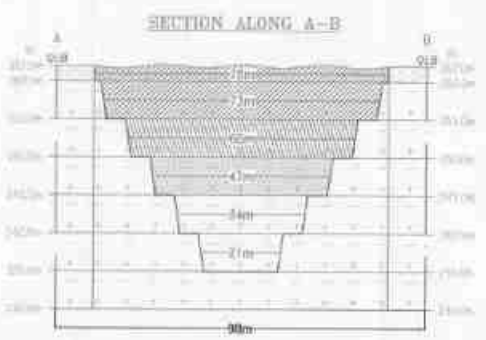


Label	Latitude	Longitude
1	10° 20' 06.43"N	78° 20' 48.74"E
2	10° 20' 08.72"N	78° 20' 47.53"E
3	10° 20' 10.77"N	78° 20' 46.76"E
4	10° 20' 11.18"N	78° 20' 46.07"E
5	10° 20' 15.17"N	78° 20' 44.53"E
6	10° 20' 15.63"N	78° 20' 46.25"E
7	10° 20' 15.44"N	78° 20' 47.35"E
8	10° 20' 15.10"N	78° 20' 48.35"E
9	10° 20' 13.16"N	78° 20' 48.33"E
10	10° 20' 13.10"N	78° 20' 49.88"E
11	10° 20' 11.07"N	78° 20' 50.05"E
12	10° 20' 10.80"N	78° 20' 49.78"E
13	10° 20' 08.65"N	78° 20' 49.74"E
14	10° 20' 07.45"N	78° 20' 50.95"E

WGS 84 Datum

**PROPOSED PITS SERVICES**

- A - OFFICE
- B - STORE ROOM
- C - FIRST AID ROOM
- D - REST SHELTER
- E - TOILET



- 1st Year Proposed area to be Quarried
- 2nd Year Proposed area to be Quarried
- 3rd Year Proposed area to be Quarried
- 4th Year Proposed area to be Quarried
- 5th Year Proposed area to be Quarried
- Proposed area to be Planted

**PLATE NO-III**  
 DATE OF SURVEY : 12.08.2023

**APPLICANT:**  
 THIRU S. ARUMUGAM,  
 S/O. RAMAIAH,  
 NO.47, NORTH STREET,  
 IENNALAKUDI,  
 PUDUCOTTAI DISTRICT.

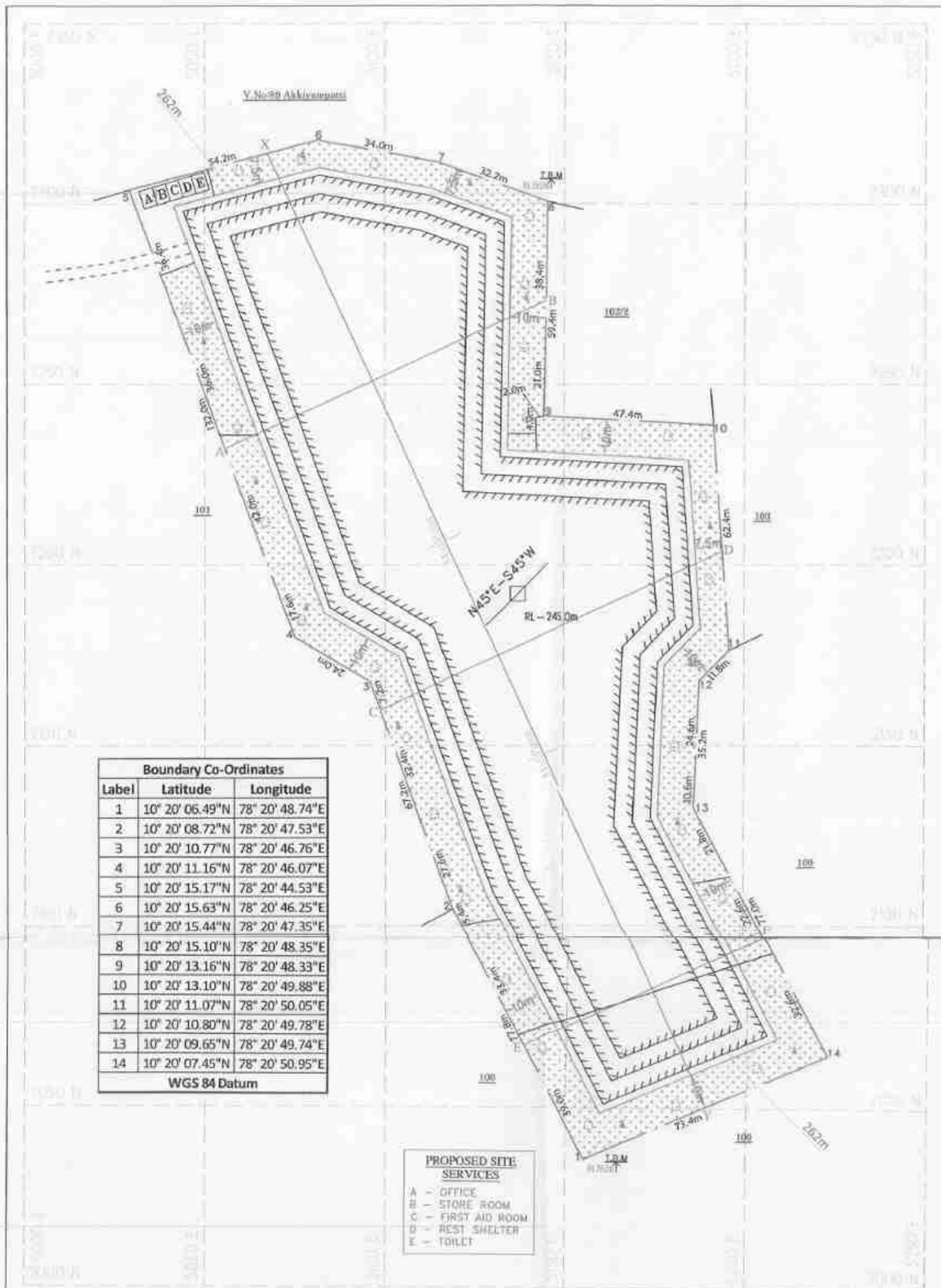
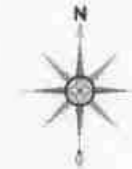
**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
 102/1F, 102/1G, 102/1H & 102/1I  
 EXTENT : 2.62.0 Ha.  
 VILLAGE : LEKKANA YAKKANPALLE  
 TALUK : MARUNGA PURI,  
 DISTRICT : TRICHYRAIPALLI.

**INDEX**

- QUARRY LEASE APPLIED BOUNDARY
- 7.5m & 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- GRAVEL
- ROUGH STONE
- STONE & DIP

**TOPOGRAPHY, GEOLOGICAL, YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION 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 FIELD MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

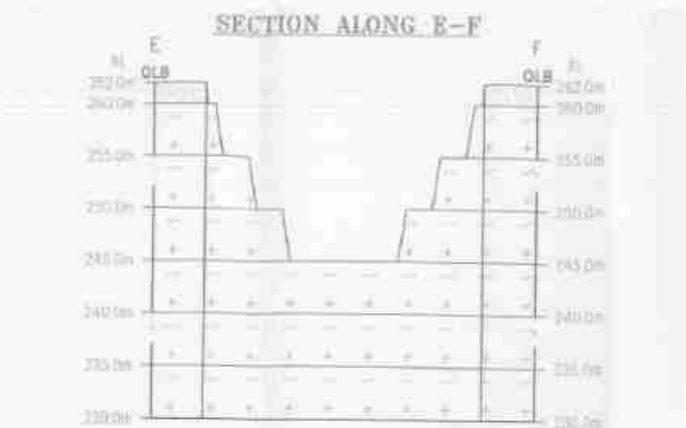
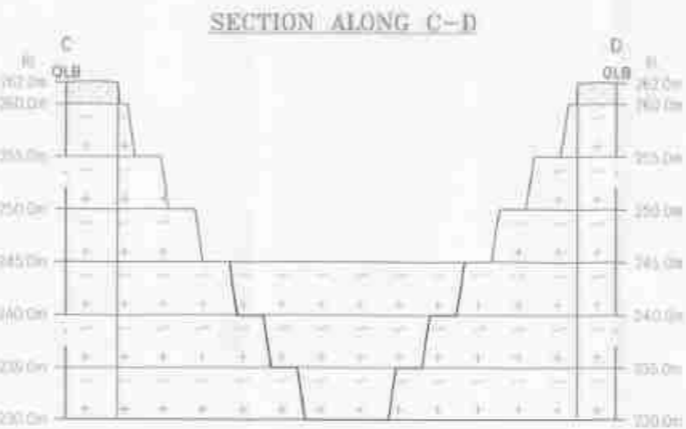
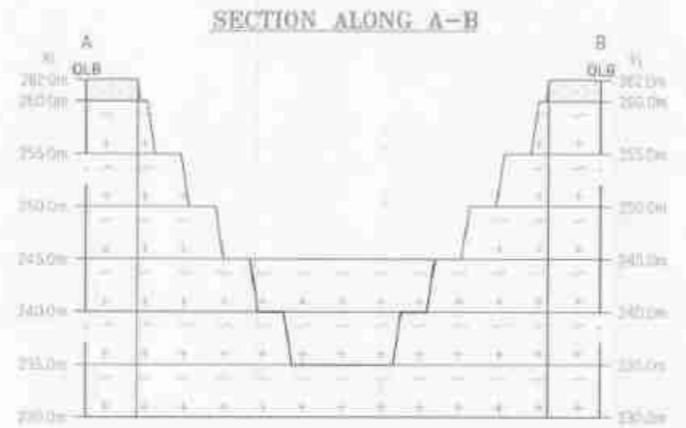


Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	10° 20' 06.49"N	78° 20' 48.74"E
2	10° 20' 08.72"N	78° 20' 47.53"E
3	10° 20' 10.77"N	78° 20' 46.76"E
4	10° 20' 11.16"N	78° 20' 46.07"E
5	10° 20' 15.17"N	78° 20' 44.53"E
6	10° 20' 15.63"N	78° 20' 46.25"E
7	10° 20' 15.44"N	78° 20' 47.35"E
8	10° 20' 15.10"N	78° 20' 48.35"E
9	10° 20' 13.16"N	78° 20' 48.33"E
10	10° 20' 13.10"N	78° 20' 49.88"E
11	10° 20' 11.07"N	78° 20' 50.05"E
12	10° 20' 10.80"N	78° 20' 49.78"E
13	10° 20' 09.65"N	78° 20' 49.74"E
14	10° 20' 07.45"N	78° 20' 50.95"E

WGS 84 Datum

**PROPOSED SITE SERVICES**

A - OFFICE  
 B - STORE ROOM  
 C - FIRST AID ROOM  
 D - REST SHELTER  
 E - TOILET



Ultimate Pit Dimension of End of the Mining Plan Period  
 L272mX70(Avg)mXD17m(Max)

**PRESENT & POST LAND USE PATTERN**

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	Nil	1.90.0
INFRASTRUCTURE	Nil	0.01.0
ROADS	Nil	0.01.0
GREEN BELT	Nil	0.70.0
UN-UTILIZED AREA	2.62.0	Nil
<b>TOTAL</b>	<b>2.62.0</b>	<b>2.62.0</b>

**PLATE NO-IV**  
 DATE OF SURVEY : 12.08.2023

**APPLICANT:**  
 THIRU.R.ARUMUGAM,  
 S/O.RAMAIYAH,  
 NO.47, NORTH STREET,  
 LEMBALAKUDI,  
 PUDUKOTTAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
 S.F.NO'S:102/1A,102/1B,102/1C,102/1D,102/1E  
 :102/1F,102/1G,102/1H & 102/1I

EXTENT : 2.62.0 Ha,  
 VILLAGE : LEKKANAYAKKANPATTI,  
 TALUK : MARUNGAPURI,  
 DISTRICT : TIRUCHIRAPPALLI.

**INDEX**

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 7.5m & 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- GRAVEL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP
- PROPOSED QUARRY PIT

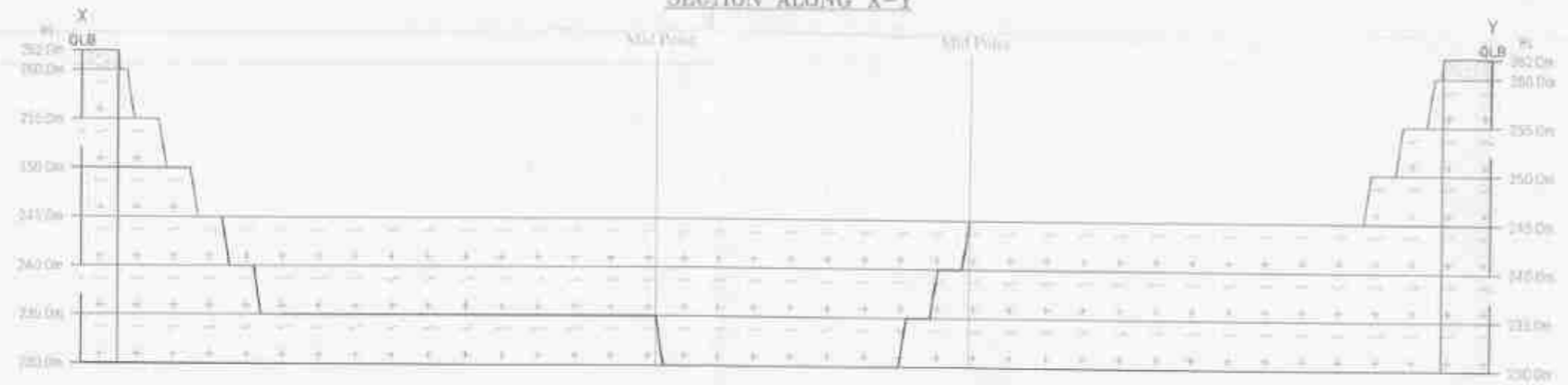
**PROGRESSIVE QUARRY CLOSER PLAN & SECTIONS**  
 SCALE 1 : 1000  
 SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

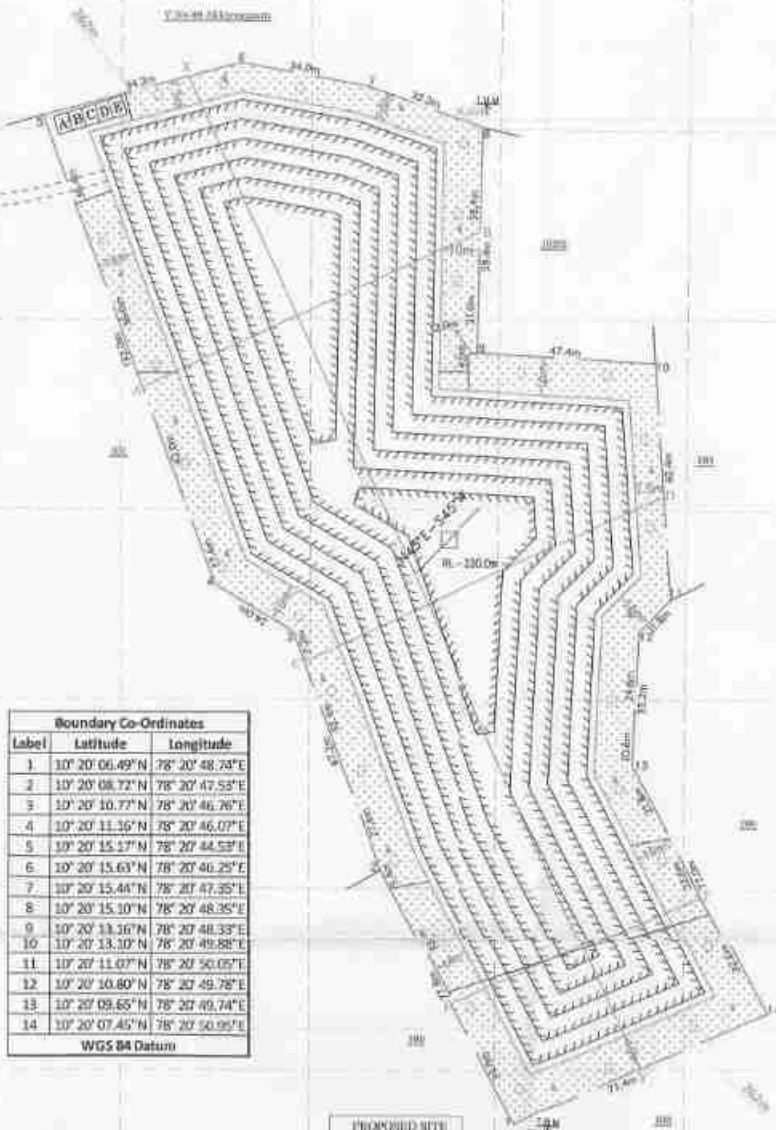
**PREPARED BY:**  
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

*S. Gopinath*  
 S.GOPINATH,  
 QUALIFIED PERSON

- 1st Year Proposed area to be Quarried
- 2nd Year Proposed area to be Quarried
- 3rd Year Proposed area to be Quarried
- 4th Year Proposed area to be Quarried
- 5th Year Proposed area to be Quarried

Proposed area to be Planted





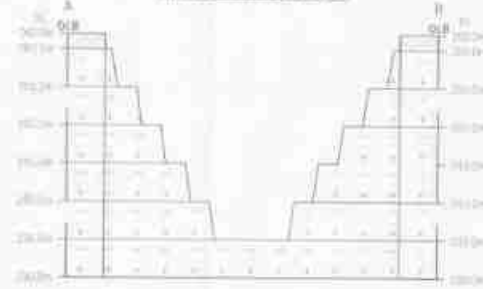
Label	Latitude	Longitude
1	10° 20' 06.49" N	78° 20' 48.74" E
2	10° 20' 08.72" N	78° 20' 47.58" E
3	10° 20' 10.72" N	78° 20' 46.76" E
4	10° 20' 11.36" N	78° 20' 46.07" E
5	10° 20' 15.57" N	78° 20' 44.58" E
6	10° 20' 15.63" N	78° 20' 46.25" E
7	10° 20' 15.44" N	78° 20' 47.35" E
8	10° 20' 15.10" N	78° 20' 48.35" E
9	10° 20' 13.16" N	78° 20' 48.33" E
10	10° 20' 13.10" N	78° 20' 49.88" E
11	10° 20' 11.07" N	78° 20' 50.05" E
12	10° 20' 10.80" N	78° 20' 49.78" E
13	10° 20' 09.65" N	78° 20' 49.74" E
14	10° 20' 07.45" N	78° 20' 50.95" E

WGS 84 Datum

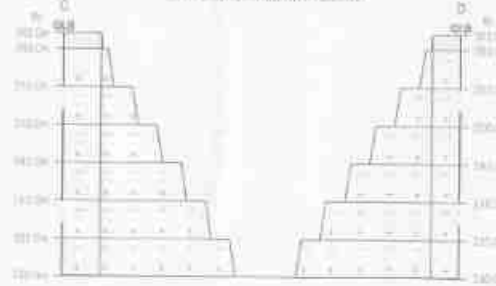
PROPOSED WITH SURVEYS

- A - OFFICE
- B - STORE ROOM
- C - FRONT AND BACK
- D - REST SHEDS
- E - ROAD

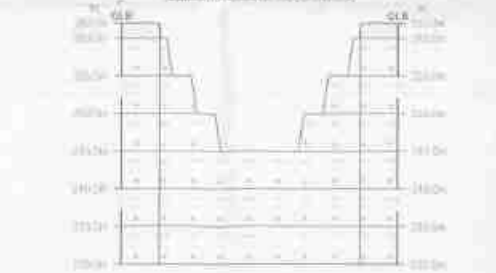
SECTION ALONG A-B



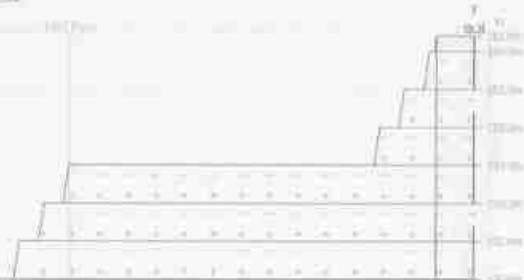
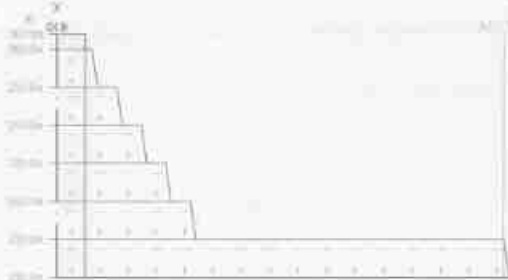
SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



SECTION ALONG X-Y



- 1st Year Proposed area to be Quarried
- 2nd Year Proposed area to be Quarried
- 3rd Year Proposed area to be Quarried
- 4th Year Proposed area to be Quarried
- 5th Year Proposed area to be Quarried
- Proposed area to be Planted

Ultimate Pit Dimension of End of the Quarry Lease Period  
 127m X 70m (Avg) (1000m) (Max)  
 XXXXX

PLATE NO. V  
 DATE OF SURVEY : 12.06.2023

APPLICANT:  
 THIRU ARUNJAM,  
 MOGAMAIYAL,  
 NO. 47, NORTH STREET,  
 LEMBALAMEDI,  
 PUDUCHOTTAI DISTRICT.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:  
 S.F.NO'S: 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E,  
 102/1F, 102/1G, 102/1H & 102/1I  
 EXTENT : 2.62.0 Hrs.  
 VILLAGE : LEDKANAYAKKANPATE,  
 DISTRICT : TRICHIRAPPALLI.

INDEX

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- 7.5m & 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- GRAVEL
- 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

*[Signature]*  
 S. SURESH,  
 QUALIFIED PERSON

## ANNEXURE - 3

### 500m radius cluster letter





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

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

Rc.No.302/2023/Mines

dated:23.08.2023.

Sir,

Sub: Mines and quarries - Minor minerals - Tiruchirappalli District - Marungapuri Taluk - Lekkanayakkanpatti Village - S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Hects. of Patta land - Rough Stone and Gravel quarry permission requested by Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai - Precise area communicated - Mining Plan approved - the details of existing/abandoned quarries situated within 500mts. radial distance requested by the applicant - details furnished - Reg.

- Ref:
- 1) Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai District application dated 02.03.2023.
  - 2) Precise area communication letter Rc.No.520/2021/Mines dated 11.08.2023.
  - 3) Assistant Director of Geology and Mining, Tiruchirappalli letter Rc No.302/2023/Mines dated. 23.08.2023
  - 4) Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, Pudukkottai letter No. Nil dated 23.08.2023.

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

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

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

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

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

Sl. No	Name of the lessee/applicant	Name of Village & Survey Number	Extent in Hectare	Lease Period
<b>(i) Abandoned quarries</b>				
1	Nil			
<b>(ii) Existing quarries</b>				
1	Tvl.R.R. Infra Construction, No.2, Visalatchipuram, Madurai - 14	S.F.No.51/4, 54/1(P) of Patta land in Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	2.65.0	5 Years 02.12.2021 to 01.12.2026
2	Tmt.J.Magarunisa, W/o.Jamal Mohamed, No.65, Hospital Street, Thuvarankurichi, Trichy.	S.F.No.104/1 and 104/2 of Patta land in Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	1.66.5	5 Years 04.02.2021 to 03.02.2026
<b>(iii) Proposed quarries</b>				
1	Thiru.R.Arumugam, S/o.Ramaiah, No.47, North Street, Lembalakudi, Trichy.	S.F.Nos.102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G,102/1H and 102/1I of Lekkanayakkanpatti village, Marungapuri Taluk	2.62.0	10 years for Rough Stone & 3 years for Gravel from the date of execution of lease deed
<b>(iv) Future Proposed quarries</b>				
1	-Nil-			

*[Signature]*  
22/8/21  
Assistant Director  
Geology and Mining,  
Tiruchirappalli.

5700  
22/8/21

161

R Arumugam

# ANNEXURE - 4

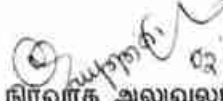
## VAO Letter



## சான்று

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம், மருங்காபுரி வட்டம், லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம். புல எண் 102/1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H மற்றும் 1I மொத்த பரப்பு 2.62.00 ஹெக்ட்டர் பட்டா நிலத்தில் இராமையா மகன் ஆறுமுகம் என்பவர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு விண்ணப்பித்துள்ளார். மேற்படி பட்டா நிலத்தின் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைகள், பள்ளிகள், புராதன சின்னங்கள், மயானங்கள், உயர்மின்னழுத்த கம்பிகள் இல்லை என்றும், 10 மீட்டர் சுற்றளவில் கிராமச் சாலைகள் ஏதும் இல்லை என்றும் விசாரணை மற்றும் புலத் தணிக்கையில் தெரிய வருகிறது என்பதை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இப்படிக்கு

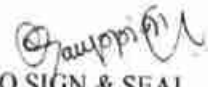
  
02.09.2023  
கிராம நிர்வாக அலுவலர்  
கிராம நிர்வாக அலுவலர்,  
லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம்,  
மருங்காபுரி வட்டம்.

TOPOGRAPHICAL VIEW OF LEKKANAYAKKANPATTI VILLAGE,  
ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY



NAME OF THE APPLICANT : Thiru.R.Arumugam,  
DISTRICT : Tiruchirappalli,  
TALUK : Marungapuri,  
VILLAGE : Lekkanayakkanpatti,  
S.F.NOs : 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D,  
EXTENT : 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I,  
2.52.0Ha.

Place: Lekkanayakkanpatti  
Date: 02-09-2023

  
VAO SIGN & SEAL  
கிராம நிர்வாக அலுவலர்,  
வெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம்,  
மருங்காபுரி வட்டம்.

## ANNEXURE - 5

**Monitoring Report carried  
out by NABL Lab**







# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-159	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------


Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-159	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	10.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	34°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	72.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	33.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  21/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-160	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-160	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	10.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	34°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

  
21/10/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 04402113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-161	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-161	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	11.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	64.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  21/10/23



  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-162	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

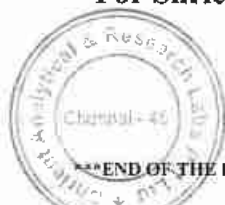
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-162	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	11.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 21/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-163	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-163	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	12.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date -- 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 21/10/23



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-164	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-164	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	12.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  21/10/23



  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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 samples 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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-165	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-165	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	13.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 21/10/23



  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-166	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-166	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	13.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 21/10/23



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 48113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-167	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-167	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  21/10/23



  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-168	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-168	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  21/10/23



  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-169	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-169	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	15.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 21/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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) This 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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-170	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-170	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	15.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified 21/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-183	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-183	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	17.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	50%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified 28/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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 subject 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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-262113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9898141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-184	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-184	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	17.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	50%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 28/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-185	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-185	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	18.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	43.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-186	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-186	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	18.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  
28/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vinalnath@shrientanalytical.com](mailto:vinalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-28113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-187	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-187	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	19.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 28/10/23



J. ANTONPSIGNORSAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044242113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-188	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-188	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	19.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-189	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

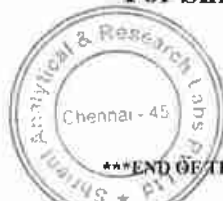
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-189	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	20.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-190	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-190	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	20.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-191	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-191	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	21.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	66.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	30.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-192	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-192	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	21.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  28/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-193	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-193	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	22.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	61.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  28/10/23



  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-194	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-194	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	22.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 28/10/2023



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044312113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-195	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-195	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	24.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	72.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	33.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	13.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 *[Signature]* 04/11/23



*[Signature]*  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-2113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No:	SARL/23-196	Report Date:	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-196	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	24.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.A. (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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-197	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-197	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	25.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	70.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	32.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  
04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-198	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-198	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	25.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  04/11/23



  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-199	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-199	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	26.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 09/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-62113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-200	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-200	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	26.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-201	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-201	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	27.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-202	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

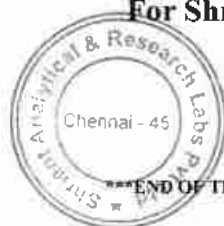
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-202	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	27.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	44%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  
04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044302113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-203	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-203	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	28.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 *[Signature]* 04/11/23



*[Signature]*  
Authorized Signatory

END OF THE REPORT *[Signature]* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-204	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-204	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	28.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  
04/11/23



Authorized Signatory  
04/11/23

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-205	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-205	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	29.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-206	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-206	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	29.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimainath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-207	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-207	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	31.10.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 04442113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-208	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-208	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	31.10.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 *[Signature]* 11/11/23



*[Signature]*  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimafnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 04442113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-209	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-209	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	01.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	55%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 01/11/23



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM

Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-210	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-210	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	01.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	55%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto:vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-211	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-211	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	02.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-212	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-212	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	02.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-213	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-213	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	03.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-214	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-214	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	03.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

120



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-215	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-215	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	04.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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!! 11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-216	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-216	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	04.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 11/11/23



  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-217	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-217	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	05.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	82%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	60.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044542113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-218	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-218	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	05.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	82%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  11/11/23



 11/11/23  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-219	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-219	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	07.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@shrientanalytical.com

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-220	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-220	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	07.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-221	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-221	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	08.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-222	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-222	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	08.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044 92113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-223	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-223	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	09.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimainath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-224	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-224	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	09.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 18/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

J. G. GNANAPRAKASAM  
18/11/23  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-225	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-225	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	10.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	70%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-226	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-226	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	10.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	70%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto:vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-227	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-227	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	11.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	65%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

  
Verified 24/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044642113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-228	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-228	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	11.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	65%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-229	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-229	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	12.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-230	Report Date.	18.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-230	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	12.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 18/11/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalmath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-231	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-231	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	14.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	25°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  26/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-232	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-232	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	14.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	25°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified 26/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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 samples 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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-692113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-233	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-233	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	15.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

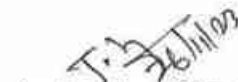
S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 26/11/23



  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-234	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14; 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-234	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	15.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 26/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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 subject 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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-235	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-235	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	16.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 26/11/23



  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-236	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-236	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	16.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 26/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-237	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

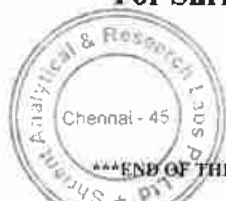
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-237	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	17.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 26/11/23



Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimanath@shrientanalytical.com

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-238	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-238	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	17.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified  
26/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-239	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-239	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	18.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	55%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	68.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	31.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  26/11/23



  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

145



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-240	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-240	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	18.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	55%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 26/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-241	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-241	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	19.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	73.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	34.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	13.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

  
Verified 26/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-242	Report Date.	26.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-242	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	19.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified 26/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-243	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-243	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	21.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	53%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	71.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	32.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified 21/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-244	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003). CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-244	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	21.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	53%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

*Verified*  
02/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-245	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-245	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	22.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 02/12/23



  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto:vimalnath@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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-246	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-246	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	22.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 02/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-247	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-247	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	23.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

  
Verified 02/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-248	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-248	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	23.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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   
02/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-249	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-249	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	24.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 02/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-250	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-250	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	24.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified 02/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R487



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-251	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-251	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	25.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 02/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R<sup>488</sup>



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-252	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-252	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	25.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 2/12/23



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-253	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-253	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	26.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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*  
02/12/23  
Verified



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R<sup>490</sup>



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-254	Report Date.	02.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

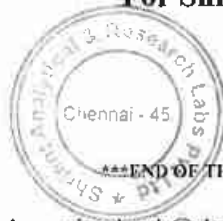
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-254	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	26.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 02/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R401



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-255	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

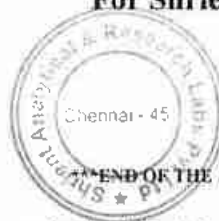
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-255	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	28.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R<sup>492</sup>



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-256	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-256	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	28.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	58.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

162



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-257	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-257	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	29.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified  09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-258	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-258	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	29.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified 09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@shrientanalytical.com

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-259	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-259	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	30.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	90%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-260	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-260	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	30.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	90%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-261	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-261	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	01.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-262	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-262	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	01.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-92113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-263	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-263	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	02.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	64.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-264	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-264	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	02.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-265	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-265	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	03.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	68.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	31.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@shrientanalytical.com

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-266	Report Date.	09.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-266	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	03.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 09/12/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-267	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-267	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	05.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	59.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 16/12/23



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-2113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-268	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-268	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	05.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-269	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-269	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	06.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	65.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	30.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-270	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-270	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	06.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-271	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-271	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	07.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  16/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-272	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-272	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	07.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 16/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-273	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-273	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	08.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

  
Verified 16/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-274	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-274	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	08.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-275	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-275	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	09.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	65%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 16/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9898141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-276	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-276	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	09.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	65%
Sample Condition	Fit for Analysis		

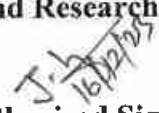
S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

  
Verified 14/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-277	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-277	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	10.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	70%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-278	Report Date.	16.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-278	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	10.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	70%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 16/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-279	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-279	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	12.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified 23/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM

Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-280	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-280	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	12.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified  23/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-281	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-281	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	13.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified 23/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-282	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-282	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	13.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 23/12/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-283	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------


Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-283	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	14.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit.

Verified  23/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-262113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-284	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-284	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	14.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 23/12/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-285	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed – 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-285	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	15.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	73%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 23/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-286	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-286	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	15.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	73%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
23/12/23  
Verified



  
23/12/23  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-287	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-287	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	16.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	73.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	33.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	13.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  23/12/23



 23/12/23  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 0442113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-288	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-288	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	16.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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  
23/12/23



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-289	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

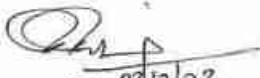
Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-289	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	17.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	23°C	Relative Humidity	90%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	69.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	32.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified  23/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-290	Report Date.	23.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-290	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	17.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	23°C	Relative Humidity	90%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 23/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimainath@shrientanalytical.com

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-291	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-291	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	19.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	67.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	31.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 *[Signature]* 30/12/23



Authorized Signatory *[Signature]*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: yimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-292	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-292	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	19.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

*[Signature]*  
Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

*[Signature]*  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-293	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-293	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	20.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	62.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 20/12/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-294	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-294	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	20.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

  
Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-295	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

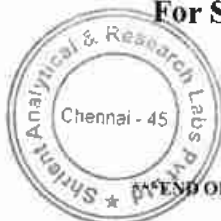
Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-295	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	21.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No:	SARL/23-296	Report Date:	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-296	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	21.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-297	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-297	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	22.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-298	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-298	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	22.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	56%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-299	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-299	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	23.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-300	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-300	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	23.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

  
30/12/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
30/12/23  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-301	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-301	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	24.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL - Detectable limit.

30/12/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

30/12/23  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-302	Report Date.	30.12.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-302	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	24.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-303	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-303	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	26.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	27°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 06/01/24



  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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 samples 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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-2113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-304	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-304	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	26.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	27°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 *[Signature]*  
06/01/24



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-305	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A5-Akkiyampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-305	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	27.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 06/01/24



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-306	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A6-Lekka Nayakanpatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-306	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	27.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit.

Verified 06/01/24



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-307	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-307	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	28.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 06/01/24



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-308	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-308	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	28.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 *[Signature]* 06/01/24



Authorized Signatory *[Signature]* 06/01/24

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-309	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A3-Naveen Garden Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-309	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	29.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 06/01/24



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R<sup>546</sup>



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-310	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A4-Kottaiyur Natham Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-310	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	29.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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 06/01/24



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

216



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-311	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-311	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	30.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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 06/01/24



06/01/24

Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R<sup>548</sup>



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-312	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-312	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	30.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL -Detectable limit.

Verified 06/01/24



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No. AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-313	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
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	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-313	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	31.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	53%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	63.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  
06/01/24



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

219





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-314	Report Date.	06.01.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A2-Seegampatti Village		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-314	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	31.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	53%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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  
06/01/24



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R551



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9641074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-171	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 1 - Palaru (Upstream) 1.7 km - S

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 23: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-171	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
<b>A.</b>	<b>Physical parameters</b>			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	6.3
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.46
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1160
5	Temperature	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2550 B: 2023	°C	31
<b>B.</b>	<b>Chemical parameters</b>			
6	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	734
7	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	357
8	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	48.6
9	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	56.4
10	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	122
11	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	235
12	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	345

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-171

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	360
14	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
15	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	60.0
16	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.107
17	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.65
18	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.1)
19	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
20	Total suspended solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-D: 2023	mg/L	4.0
21	Chemical Oxygen Demand	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 4.0)
22	Biochemical oxygen demand (3 days at 27°C)	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L - 2.0)
23	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.4

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

  
21/10/23  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto:vimalnath@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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

222



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-172	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 2 - Palaru (Downstream) 1.7 km - S

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 23: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-172	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
<b>A.</b>	<b>Physical parameters</b>			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	10.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.52
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1182
5	Temperature	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2550 B: 2023	°C	31.5
<b>B.</b>	<b>Chemical parameters</b>			
6	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	752
7	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	365
8	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	48.6
9	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	57.4
10	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	125
11	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	239
12	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	353

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23

Page 1 of 2



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-172

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	370
14	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.2)
15	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	65.0
16	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12
17	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.42
18	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.1)
19	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.05)
20	Total suspended solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-D: 2023	mg/L	12.0
21	Chemical Oxygen Demand	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 4.0)
22	Biochemical oxygen demand (3 days at 27°C)	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L – 2.0)
23	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.2

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

Verified  
21/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-173	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 1 - Within Mine Lease Area

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-173	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.23	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1350	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	820	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	405	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	112	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	30.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	279	-



*[Signature]*  
21/10/23

*[Signature]*  
21/10/23

Page 1 of 2



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-173

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	126	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	380	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	330	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	67.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.04	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.51	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.49	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-174	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 2 - Seegampatti Village

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-174	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 - H+ B: 2023	-	7.15	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1353	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	830	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	409	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	115	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	29.5	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	286	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23

Page 1 of 2





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-174

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	123	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	372	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	320	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	136	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.06	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.06	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

  
21/10/23  
Authorized Signatory  
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R

228



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

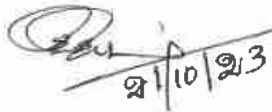
## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-175	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

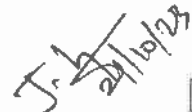
Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 3 - Naveen Garden Village

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-175	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.35	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1745	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	1060	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	454	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	110	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	42.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	275	-

  
21/10/23



  
21/10/23

Page 1 of 2



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-175

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	179	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	455	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	335	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	183	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.09	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.68	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.26	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
21/10/23



Authorized Signatory  
21/10/23

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalmath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-176	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 4 - Kottaiyur Natham Village

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-176	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A.</b>	<b>Physical parameters</b>				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.87	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1412	-
<b>B.</b>	<b>Chemical parameters</b>				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	850	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	458.6	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	102	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	48.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	254.8	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-176

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	203.8	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	349	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	251	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E: 2023	mg/L	126	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.39	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalmath@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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-177	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 5 - Akkiyampatti Village

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-177	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.87	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1476	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	898	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	439.0	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	89.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	51.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	223.4	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-177

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	215.6	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	337	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	429	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E: 2023	mg/L	86.3	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.08	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.86	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
21/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-178	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	WATER		
Sample Mark	GW 6 - Lekka Nayakanpatti Village		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-178	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.16	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	2105	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	1270	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	356.7	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	98.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	26.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	247.0	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Handwritten initials]*  
21/10/23





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-178

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	109.8	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	402	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	463	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	295	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.11	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.55	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.39	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L – 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-179	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

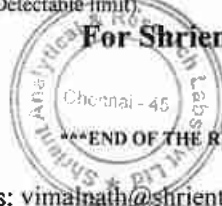
Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	SOIL		
Sample Mark	S1 - Within Mine Lease Area		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/SO/CHE-179	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.54
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	83.16
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	89.29
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	10.71
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.54
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	210
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay Loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	12.3
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	50.7
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	37.0
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	17.6
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.86
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	604
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	234
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	%	17.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.8

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit)

*[Signature]*  
21/10/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory  
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044-42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-180	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

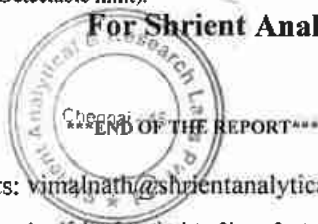
Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2 - Seegampatti Village

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/SO/CHE-180	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	5.33
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	42.35
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.20
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.80
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.65
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	305
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay Loam
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	11.9
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.0
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.0
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.22
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1010
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	649
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	%	19.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	4.1

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

Verified  21/10/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R569



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-181	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

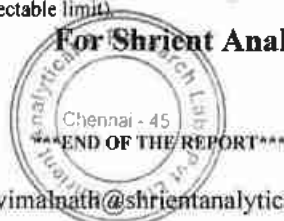
Customer Name & Address	The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.		
Sample Description	SOIL		
Sample Mark	S3 - Naveen Garden Village		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/SO/CHE-181	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.51
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	82.94
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	90.55
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	9.45
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.72
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	156
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay Loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.4
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	50.1
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.5
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	18.7
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.76
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	606
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	232
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	%	18.7
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	4.6

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit)

*[Signature]*  
21/10/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R570



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 60045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-182

Report Date. 21.10.2023

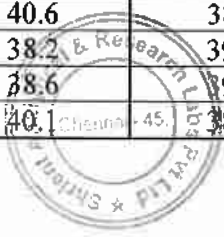
Customer Name & Address The proposed quarry Of Thiru R. Arumugam survey nos. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1A, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H and 102/1I over an extent of 2.62.0 Ha, Lekkanayakkanpatti Village, Marungapuri Taluk, Tiruchirappalli District, Tamil Nadu.

Sample Description NOISE LEVEL DATA

Customer Reference As per work order Sampling Method SARL/IOP/023  
Sample Reference No SARL/N/CHE-182 Date of Monitoring 14.10.2023  
Sample Collected by LABORATORY

Time in hrs	Level in dB (A)					
	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	42.2	41.3	40.6	43.1	41.3	43.4
07.00	44.1	45.2	43.2	41.5	44.1	47.2
08.00	43.2	50.1	41.6	42.6	40.6	48.3
09.00	46.1	49.6	45.2	44.2	43.8	50.2
10.00	48.2	50.2	47.3	45.1	45.7	47.3
11.00	56.2	47.3	50.1	43.8	48.2	46.2
12.00	54.1	49.2	51.3	44.1	46.1	48.4
13.00	53.2	46.5	47.6	43.2	50.2	50.1
14.00	55.4	50.4	45.2	44.6	47.2	47.5
15.00	51.2	48.7	43.1	42.2	48.1	45.3
16.00	50.6	49.2	47.2	44.3	46.8	47.1
17.00	48.2	46.2	46.2	47.2	49.2	46.3
18.00	45.1	45.2	44.2	43.2	46.2	48.2
19.00	43.2	43.7	44.5	45.6	45.2	46.1
20.00	41.5	44.3	42.3	41.3	44.1	44.2
21.00	40.4	41.6	40.6	42.8	42.2	42.2
22.00	41.3	43.2	41.2	40.1	40.6	43.2
23.00	39.6	40.6	39.5	43.1	43.2	41.6
24.00	40.3	38.7	38.6	40.6	41.6	44.2
01.00	38.4	39.5	40.1	38.3	39.5	42.1
02.00	39.1	40.6	38.8	40.1	40.2	40.6
03.00	41.3	38.2	39.4	37.5	38.5	42.6
04.00	39.5	38.6	39.1	38.5	41.2	41.2
05.00	41.2	40.1	38.7	38.1	39.2	43.3

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-182

Report Date. 21.10.2023

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	50.5	47.7	46.1	43.9	46.3	47.2
NIGHT EQUIVALENT	40.2	40.2	39.5	39.9	40.7	42.5
DAY & NIGHT EQUIVALENT	48.9	46.3	44.8	43.0	45.1	46.2

Remarks:

### LOCATIONS:

- N1 - Within Mine Lease Area
- N2 - Seegampatti Village
- N3 - Naveen Garden Village
- N4 - Kottaiyur Natham Village
- N5 - Akkiyampatti Village
- N6 - Lekka Nayakanpatti Village

  
21/10/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Authorized Signatory

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*



National Accreditation Board for  
Testing and Calibration Laboratories

**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: 30/09/2023

Valid Until:

29/09/2025

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 this laboratory, you may also visit NABL website [www.nabl-india.org](http://www.nabl-india.org))

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL



N. Venkateswaran  
Chief Executive Officer

## ANNEXURE - 6

# Blasting Agreement with Certificate





INRI

**SELVAM EXPLOSIVES,**  
S.MARIANATHAN,  
57/1. MAHARAJAPURAM 3rd STREET,  
THIRUKOKARNAM,  
PUDUKKOTTAI-622002,  
EXPLOSIVE MAGAZINE AT MAVILIPPATTI,  
MUSIRI TK, TRICHY DT  
LICENCE No: E/HQ/TN/22/412(E81144)  
CELL No:9442207256

DATE: 24.08.2023

To,

R.ARUMUGAM, S/o. RAMAIAH,  
No.47, NORTH STREET,  
LEMBALAKUDI, THIRUMAYAM (TK),  
PUDUKKOTTAI (DT),TAMILNADU.

Ref:-Your Letter Dated :Rc.No.302/2023 (G&M). Dated.23-08-2023

Sub:- Regarding blasting work using explosive to your proposed quarry.

Respected Sir,

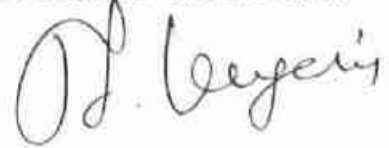
We are having 2 explosive licences in From 22 holding licences No: **E25277** and **E81144**. Situated in survey **SF.No:519/1A**, Vellanoor village, Kulathur(tk), Pudukkottai(dt), **SF.No: 143/1**, Mavilippatti village, Musiri(tk), Trichy(dt). Our office functioning at 57/1, Maharajapuram 3<sup>rd</sup> street, Thirukogarnam, Pudukkottai Dt.

We are enacting 2 explosive vans for transporting detonators and class 2 separately for our magazine to our work site and well experienced and licensed blasters and shotfirer for safe blasting work since 10 years without untoward incident.

We are willing to undertake blasting work on contract basis at your **SF. No:- 102/1A, 102/1B,102/1C,102/1D,102/1E,102/1F,102/1G,102/1H** and **102/1I** of **LEKKANAYAKKANPATTI VILLAGE, MARUNGAPURI (TK), TRICHIRAPPALLI (DT)**.

THANK YOU

For SELVAM EXPLOSIVES



Enclosure: 1. LICENCE COPIES 2,

2. EXPLOSIVE VAN LICENCE COPIES 2.

168

576  
R. Arumugam 243



भारत सरकार | Government of India  
 वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय | Ministry of Commerce & Industry  
 पेट्रोलियम तथा विस्फोटक सुरक्षा संगठन (पेसो) | Petroleum & Explosives Safety Organisation (PESO)  
 पूर्व नाम- विस्फोटक विभाग | Formerly- Department of Explosives  
 A और D - विंग, ब्लॉक 1-8, दूसरा तल, शास्त्री भवन | A & D - Wing, Block 1-8, 2nd Floor, Shastry Bhavan  
 26 हनुमन्त रोड, नुगम्बक्कम चेन्नई | 26 Hanumanth Road, Nungambakkam Chennai 600006  
 फोन (Phone):- 28281023 | फैक्स (Fax):- 28284848  
 ई-मेल Email: jccochennai@explosives.gov.in

संख्या (No.): E/HQ/TN/22/412(E81144)

दिनांक (Date): 30/03/2023

सेवा में | To,

M/s. Selvam Explosives,  
 No.57/1, Maharajapuram IIIrd Street, Thirugokarnam, Pudukkottai,, Town/Village - Thirugokarnam  
 District-PUDUKKOTTAI, State-Tamil Nadu, Pin code - 622003

विषय: Survey No.143/1, ग्राम Mavilipatti, जिला TIRUCHIRAPPALLI, राज्य Tamil Nadu में विस्फोटक के मैगज़ीन में उपयोग के लिए कब्जा हेतु विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत LE-3 में जारी अनुज्ञप्ति सं E/HQ/TN/22/412(E81144) के नवीनीकरण संदर्भ में।

Subject: Possession for Use of Explosives from magazine situated at Survey No.:143/1, Mavilipatti, Dist. TIRUCHIRAPPALLI, Tamil Nadu -Licence No.: E/HQ/TN/22-412(E81144) granted in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008 - Renewal regarding

होदय | Sir,

आपका उपरोक्त विषय पर पत्र संख्या 85605 दिनांक 28/03/2023 का संदर्भ ग्रहण करें। विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत प्रारूप LE-3 में जारी अनुज्ञप्ति दिनांक 31/3/2028 तक नवीनीकृत कर इस पत्र के साथ जी जा रही है।

Reference to your letter No.: 85605 dated: 28/03/2023, the subject licence duly renewed upto 31/3/2028 and issued in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008 is forwarded herewith.

अनुज्ञप्ति के आगामी नवीकरण हेतु कृपया निम्नलिखित दस्तावेज दिनांक 31/03/2028 से पहले इस कार्यालय को भेजे जाएं  
 or further renewal of licence, please submit the following documents so as to reach this office on or before 31/3/2028.

- प्रारूप आरई-1 में विहित पूर्ण एवं हस्ताक्षरित आवेदन।  
Application in Form RE-1 duly filled in and signed.
- एक से पांच वर्ष के अनुज्ञप्ति शुल्को का, विस्फोटक नियम, 2008 के तहत ऑनलाइन आवेदन पोर्टल पर उपलब्ध ई-भुगतान सुविधा के माध्यम से लाइसेंस शुल्क ऑनलाइन जमा किया जाना है।  
Licence fees renewable for one to five years, to be submitted online through e-payment facility available on online application portal under the Explosives Rules, 2008.
- अनुमोदित प्लान के साथ मूल अनुज्ञप्ति।  
Original licence with approved plan.
- कृपया इस संबंध में विस्फोटक नियम, 2008 के नियम 112 का भी संदर्भ ग्रहण करें।  
In this connection, please also refer to Rule 112 of Explosives Rules, 2008.
- विस्फोटकों के क्रय हेतु आरई-11 में मॉमपत्र (इंडेंट) आपूर्तिकर्ता को दिया जाए और उसी की एक प्रति इस कार्यालय को भेजी जाए (आतिशबाजी गोदाम के लिए लागू नहीं)।  
Indent for purchase of explosives shall be placed in RE-11 with the supplier and copy of the same shall be sent to this office. (Not applicable for fireworks store house)
- कृपया विस्फोटकों की त्रैमासिक विवरणी हर तिमाही के अंत में आरई-7 में प्रस्तुत की जाए। विवरणी इस कार्यालय के कार्यालय में आगामी तिमाही के 10 तारीख से पहले पहुंच जानी चाहिए (आतिशबाजी गोदाम के लिए लागू नहीं)। Please submit quarterly returns of explosives in RE-7 at the end of every quarter so as to reach this office by 10th of the succeeding quarter. (Not applicable for fireworks store house)
- सभी ब्लास्टिंग ऑपरेशन एक सदस्य द्वारा की जाएगी जो उपरोक्त नियमों के तहत एक वैध शॉट फायर प्रमाणपत्र धारक हो। हालांकि, खान अधिनियम 1952 के अधीन आने वाले खानों में ब्लास्टिंग ऑपरेशन करने वाले ब्लास्टर की योग्यता उसी अधिनियम से निर्धारित हो।  
All blasting operations shall be carried out by a competent person holding a valid shot firer's permit granted under above rules. However, blasting operations in mines coming under the purview of the Mines Act 1952, the blaster shall have qualifications proscribed in the regulations framed under the said Act.

भवदीय | Yours faithfully

(अहिन नंदी | AHIN NANDI)

उप विस्फोटक नियंत्रक | Dy. Controller of Explosives

कृते संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | For Joint Chief Controller of Explosives

दक्षिणांचल, चेन्नई | South Circle, Chennai

लिपि प्रेषित | Copy Forwarded to:

1. जिला मजिस्ट्रेट (District Magistrate), TIRUCHIRAPPALLI (Tamil Nadu)- सूचना के लिए (for information.)

कृते संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | For Joint Chief Controller of Explosives

दक्षिणांचल, चेन्नई | South Circle, Chennai

(अधिक जानकारी जैसे आवेदन की स्थिति, शुल्क आदि के लिए हमारी वेबसाइट <http://peso.gov.in> देखें।)  
 (For more information regarding status, fees and other details please visit our website <http://peso.gov.in>)

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

169

R Arunyan 244

अनुज्ञापि प्ररूप एल. ई.-1 | LICENCE FORM LE-1

(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (घ) देखिए।)  
(See article 3(a) to (d) of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मैगजीन में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने के लिए अनुज्ञापि  
Licence to possess: (c) for use explosives of class 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुज्ञापि सं. (Licence No.): E/HQ/TN/22/412(E81144)  
वार्षिक फीस रूप (Annual Fee Rs): 11200/-

1. Licence is hereby granted to

M/s. Selvam Explosives (अधिभोगी / Occupier: Shri S. Marianathan Proprietor), No.57/1, Maharajapuram 11rd Street,  
Thirugokarnam, Pudukkottai., Town Village - Thirugokarnam, District-PUDUKKOTTAI, State-Tamil Nadu, Pincode - 622903



को अनुज्ञापि अनुदत्त की जाती है।

2. अनुज्ञापिधारी की प्रास्थिति | Status of licensee: Individual

3. अनुज्ञापि निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिमान्य है।  
Licence is valid only for the following purpose.

possess for use of Slurry Explosives, Safety Fuse, Detonating Fuse,  
Detonators, - के उपयोग के लिए

4. अनुज्ञापि विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकार और मात्रा के लिए विधिमान्य है।  
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: - (क) (a)

क्र. सं. Sr. No.	नाम और विवरण Name and Description	वर्ग और प्रभाग Class & Division	उप-प्रभाग Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1.	Slurry Explosives	3.0	0	5000 Kg.
2.	Safety Fuse	6.1	0	20000 Mtrs
3.	Detonating Fuse	6.2	0	50000 Mtrs
4.	Detonators	6.3	0	44000 Nos.

(ख) किसी एक कलेंडर मास में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा [अनुच्छेद 3(ख) और (ग) के अधीन अनुज्ञापि के लिए]

12 times  
as above.

(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month [applicable for licence under article 3(b) and (c)]:

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञापि परिसर की पुष्टि होती है।  
The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

रेखाचित्र क्र. (Drawing No.) E/HQ/TN/22/412(E81144)  
दिनांक (Dated) 22/07/2014

6. अनुज्ञापि परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित हैं। The licensed premises are situated at following address:

Survey No. 143/1 ग्राम (Town/Village): Mavilipatti

पुलिस थाना (Police Station): Thalbiyangaspettai

जिला (District)

TIRUCHIRAPPALLI

राज्य (State)

Tamil Nadu

पिनकोड (Pincode)

622903

दूरभाष (Phone)

ई. मेल (E-Mail)

फैक्स (Fax)

7. अनुज्ञापि परिसर में निम्नलिखित सुविधाएं अंतर्बिष्ट हैं।  
The licensed premises consist of following facilities.

a main magazine room, a lobby and a detonator store room.

8. अनुज्ञापि समय - समय पर यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उनके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2004 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपबंधों के अधीन रहते हुए अनुदत्त की जाती है।  
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2004 framed there under and the conditions, additional conditions and the following Annexures.

1. उपर्युक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्र (स्थान, सन्निर्माण संबंधी और अन्य विवरण दर्शित करते हुए।  
Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 5 above.

2. अनुज्ञापि प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इस अनुज्ञापि की शर्तें और अतिरिक्त शर्तें।  
Conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.

3. दूरी प्ररूप DE-2 | Distance Form DE-2.

9. यह अनुज्ञापि तारीख 31 मार्च 2018 तक विधिमान्य रहेगी। This licence shall remain valid till 31st day of March 2018.

यह अनुज्ञापि, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपवर्णित इस अनुज्ञापि की शर्तों का अधिकरण करने या यदि अनुज्ञापि परिसर योजना या उससे संलग्न उपबंध में दर्शित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिसंशुद्ध की जा सकती है, जहां वह लागू हो।  
This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Set VIII, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and Annexure attached hereto.

तारीख | The Date - 22/07/2014

Sd -  
मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Chief Controller of Explosives

Amendments:

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated: 29/08/2018
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated: 10/08/2020

नवीनीकरण के पृष्ठांकन के लिए स्थान  
Space for Endorsement of Renewal

नवीनीकरण की तारीख  
Date of Renewal

समाप्ति की तारीख  
Date of Expiry

अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर और स्टाम्प  
Signature of licensing authority and stamp

30/03/2023

31/03/2028

Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी: विस्फोटकों को गलत ढंग से चताने या उनका दुरुपयोग विधि के अधीन गंभीर दंडिक अपराध होगा।  
Statutory Warning: Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

170

R. Ananyam

1, 2, 3, 4, 5, 6, और 7 के विस्फोटकों को बिजली या प्रयोग हेतु रखने के लिए प्रत्येक एल.ई. 3 (अनुच्छेद 3 (ख) से (ग)) में मुख्य विस्फोटक नियंत्रक या विस्फोटक नियंत्रक द्वारा प्रदान किए जाने वाले अनुज्ञापत्र सं. E/HQ/TN/22/412(E81144) की शर्तें निम्नलिखित हैं।  
The following are the conditions of licence number E/HQ/TN/22/412(E81144) to possess for sale or use, explosives of Class 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 7 in a magazine in Form LE-3 (articles 3(b) to (c)) granted by Chief controller of Explosives or Controller of Explosives.

- परिसर में किसी भी समय विस्फोटकों की मात्रा अनुज्ञापत्र योग्य सामर्थ्य से अधिक नहीं होगी।  
The quantity of explosives on the premises at any one time shall not exceed the licensable capacity.
- विस्फोटकों के भंडारण के लिए प्रयुक्त होने वाली मैगजीन अनुसूची III और अनुज्ञापत्र के उपाबंध में विनिर्दिष्ट सुरक्षा दूरी बनाए रखना होगा।  
The magazine used for storage of explosives shall maintain safety distance specified in Schedule III and annexure to the licence.
- मैगजीन का प्रयोग उन सभी विस्फोटकों के, जो इस अनुज्ञापत्र में विनिर्दिष्ट है, रखे जाने के लिए और ऐसे रखे जाने से संबद्ध आधान या औजार या उपकरणों के रखे जाने के लिए ही किया जाएगा; अन्यथा नहीं।  
The magazine shall be used only for keeping all explosives specified in this licence and in accessories, tools or implements for work connected with the keeping of such explosives.
- पैकजों को खोलने का कार्य और विस्फोटकों को तोड़ने तथा पैक करने का कार्य मैगजीन में नहीं किया जाएगा।  
The opening of packages and the weighing and packing of explosives shall not be carried on in the magazine.
- दो या दो से अधिक वर्णन के विस्फोटकों को, जिनमें मैगजीन में रखे जाने की अनुज्ञा दी जा सकती है, मैगजीन में तभी रखे जाएंगे जब उनमें से प्रत्येक को, ऐसे पदार्थ या स्वरूप का कोई मध्यवर्ती विभाजक लगाकर या उनके बीच ऐसा मध्यवर्ती स्थान छोड़कर, परस्पर पृथक कर दिया जाए कि किसी बख्त से विस्फोटक में लगने वाली आग या होने वाली विस्फोट किसी अन्य वर्णन के विस्फोटक तक न पहुंच सके, परंतु -  
(घ) 2 (नाइट्रेट मिश्रण), वर्ग 3 (नाइट्रो यौगिक) के विभिन्न विस्फोटक, वर्ग 6 प्रथम प्रभाग के अंतर्गत आने वाले सुरक्षा पत्तों और वर्ग 6 प्रभाग 2 के अंतर्गत आने वाले विस्फोटक प्रत्येक पत्ती, जिनमें कोई खुला लोहा या इस्पात नहीं है, एक दूसरे के साथ बिना किसी मध्यवर्ती विभाजक या स्थायन के रखे जा सकते हैं।  
(ङ) वर्ग 6 प्रभाग 3 के अंतर्गत आने वाले विस्फोटक प्रत्येक अलग रखे जाएंगे।  
(च) वर्ग 1 के अंतर्गत आने वाले बारूद को अलग रखा जाएगा।  
Two or more description of explosives which may be permitted to be kept in the magazine shall be kept only if they are separated from each other by an intervening partition of such substance or character, or by such intervening space, as will effectually prevent explosion or fire in the one communicating with the other; Provided that—  
(d) the various explosives of Class 2 (nitrate-mixture), Class 3 (nitro-compound), safety fuses belonging to Class 6 Division 1 and detonating fuses belonging to Class 6 Division 2 as do not contain any exposed iron or steel, may be kept with each other without any intervening partition or space;  
(e) Detonators belonging to Class 6 Division 3 shall be kept separately.  
(f) Gun powder belonging to Class 1 shall be kept separately.
- वर्ग 3 (नाइट्रो यौगिक) के विस्फोटकों को, उनके विनिर्माण की तारीख से एक वर्ष बीत जाने के पश्चात सिवाय अनुज्ञापत्र प्राधिकारी की विशेष मंजूरी के मैगजीन में नहीं रखा जाएगा।  
Explosives of Class 3 (nitro compound) shall not be kept in the magazine after the expiration of one year from the date of their manufacture except with the special sanction of licensing authority.
- वर्ग 3 (नाइट्रो यौगिक) के विस्फोटकों को, उनके विनिर्माण की तारीख से एक वर्ष बीत जाने के पश्चात मैगजीन में तभी रखा जाएगा जब कि किसी विस्फोटक नियंत्रक ने इसके लिए विशेष मंजूरी दे दी हो।  
(i) जब ऐसी मंजूरी दे दी गई हो तो प्रत्येक निरीक्षण पर किसी विस्फोटक नियंत्रक से ऐसा लिखित प्रमाणपत्र अभिप्राप्त कर लिया जाए जिसमें दी गई मंजूरी के अंतर्गत आने वाली अवधि दर्शाई गई हो और ऐसे प्रमाणपत्र के अनुज्ञापत्रिधी अपने पास रखेगा और मांग की जाने पर प्रस्तुत करेगा।  
(ii) जब कोई विस्फोटक मानक शुद्धता का न रह जाने के कारण या द्रवणीकरण या नाइट्रो ग्लिसरीन या द्रव नाइट्रो यौगिक के निकल जाने के विवह प्रकट होने के कारण मैगजीन में भण्डारित किए जाने के उपयुक्त नहीं रह जाता है तो अनुज्ञापत्रिधी अपने ही व्यय पर ऐसे विस्फोटक के निगलने के लिए ऐसे निदेशों का अनुपालन करेगा जो मुख्य नियंत्रक या विस्फोटक नियंत्रक जारी करें।  
Explosives of Class 3 (nitro compound) shall not be kept in the magazine after the expiration of one year from the date of their manufacture except with the special sanction of the Controller of Explosives.  
(i) When such sanction has been given, a written certificate showing the period covered by the sanction shall be obtained from the Controller of Explosives at each inspection, and shall be kept by the licensee and produced on demand.  
(ii) When an explosive owing to its being no longer of standard purity or owing to signs of liquefaction or of exuded nitro-glycerin or liquid nitro-glycerin or liquid nitrocompound is no longer fit for storage in the magazine or store house the licensee shall comply, at his own expense, with such directions as to its disposal as the Chief Controller or Controller of Explosives may issue.
- मैगजीन के भीतर भाग या उसमें लगी बेंचें, शेल्फें और उसकी फिटिंग का इस प्रकार संरचना किया जाएगा या उन्हें इस प्रकार अंतरित या अवतरित किया जाएगा कि विस्फोटक का किसी लोहे या इस्पात के साथ संपर्क रोका जा सके। भीतर भाग में लगी बेंचें, शेल्फें और फिटिंग यथासाध्य फिट से मुक्त एवं साफ रखे जाएंगे तथा ऐसे विस्फोटक जो जल से खतरनाक रूप में प्रभावित हो सकते हैं, इस बाबत सम्यक सावधानी बरती जाएगी कि वहां कोई जल मौजूद न रहे। परंतु किसी लोहे या इस्पात के खुले होने के विरुद्ध सावधानी से संबंधित इस शर्त का वह भाग ऐसे किसी भवन में बाध्यकर नहीं होगा जिसमें वर्ग 6 (गोला बारूद) के प्रथम के विस्फोटक से भिन्न कोई विस्फोटक रखा गया है।  
The interior of the magazine and the benches, shelves and fittings therein shall be so constructed or so lined or covered as to prevent the exposure of any iron or steel contact with the explosives. Such interior, benches, shelves and fittings shall so far as is reasonably practicable, be kept free from grit and shall otherwise be clean; and in the case of any explosives liable to be dangerously affected by water, due precautions shall be taken to exclude water there from.  
Provided that so much of this condition as relates to precautions against the exposure of any iron or steel shall not be obligatory in a building in which no explosive other than explosive of the 1st Division 6th (Ammunition) Class is kept.
- यदि तडित चालक का परीक्षण विस्फोटक नियंत्रक करता है तो अनुज्ञापत्रिधी ऐसे परीक्षण के लिए विहित फीस का संदाय करेगा यदि परीक्षण असमाधानकारी साबित होता है तो उतनी ही फीस अनुज्ञापत्रिधी द्वारा पश्चात्तर्ती प्रत्येक परीक्षण के लिए तब तक दी जाती रहेगी जब तक कि परीक्षण अधिकारी तडित चालक को समाधानप्रद घोषित नहीं कर देता परंतु किसी एक परीक्षण के लिए देय फीस किसी एक दिन के दौरान किसी चालक के किए गए सभी परीक्षणों के लिए प्रभावी होगा परंतु यह और कि यदि दो या अधिक तडित चालक एक ही मैगजीन से संबद्ध है तो ऐसे सभी चालकों के परीक्षण के लिए फीस ऐसी किसी फीस से अधिक नहीं होगी जो किसी एक तडित चालक के परीक्षण के लिए हर स्थिति में विहित की गई है।  
If the lighting conductor is tested by the Controller of Explosives, the licensee shall pay the fees prescribed for test. In the even of the test proving unsatisfactory, the same fees shall be payable by the licensee for each subsequent test until the lighting conductor is passed by the testing officer as satisfactory.  
Provided that the fees payable for a single test shall be charged for all tests made on a conductor during any one day.  
Provided further that where two or more lighting conductors are attached to one and the same magazine, the fee for the testing of all such conductors shall not exceed the fee prescribed in this condition for testing a single lighting conductor.
- उपयुक्त तथा जब रहित कार्यकरण वस्तु, उपयुक्त जूतों के प्रयोग द्वारा तथा सलाशी लेंकर या अन्यथा अथवा ऐसे किन्हीं साधनों द्वारा इस बाबत सम्यक उपबंध किया जाएगा कि कैबडो परिसर में आग, दियासलाई अथवा ऐसी कोई वस्तुएं या पदार्थ, जिससे विस्फोट हो सकता है या आग लग सकती हो, किन्तु इस शर्त के कारण ऐसी सरचना, स्थिति या स्वरूप में किसी कृत्रिम बत्ती का प्रवेश वस्तु नहीं है जिससे आग लगने या विस्फोट होने का खतरा न हो। परंतु इस शर्त का वह भाग, जो लोहे या इस्पात के अपवर्जन को लागू होता है, ऐसे किसी भवन के संबंध में बाध्य नहीं होगा जिससे भिन्न कोई विस्फोटक नहीं रखा गया है।  
Due provisions shall be made, by the use of suitable working clothes without pockets, suitable shoes and by searching or otherwise or by such means, for preventing the introduction into danger area of the factory premises of fire, Lucifer matches or any substance or article likely to cause explosion or fire; but this condition shall not prevent the introduction of an artificial light of such construction, position or character as not to cause any danger of fire or explosion.  
Provided that so much of this condition as applies to the exclusion of iron or steel, shall not be obligatory in a building in which no explosive other than an explosive of the 1st Division of the 6th (Ammunition) Class is kept.

R Arumyam

11. अनुज्ञापिधारी प्ररूप आर.ई.-3 और आर.ई.-4 या आर.ई.-5, जैसी स्थिति हो, में सभी विस्फोटकों का अभिलेख और लक्षा रखा और विस्फोटक नियम, 2008 के अधीन प्राधिकृत किसी भी अधिकारी के समक्ष उसके द्वारा ऐसा करने की मांग की जाने पर स्टाक पुस्तक और अभिलेख प्रस्तुत करेगा। स्टाक पुस्तक विहित प्रोफार्म में पृष्ठ संख्यांकित होगी।  
The licensee shall keep records and accounts of all explosives in Forms RE-3 and RE-4 or RE-5, as the case may be, and exhibit the stock books and records to any of the officers authorised under the Explosives Rules, 2008 whenever such officer may call upon him to do so. The stock books in the prescribed proforma shall be page numbered.
12. परिसरों में कोई परिवर्तन या तबदीली अनुज्ञापन प्राधिकारी के पूर्वानुमोदन बिना नहीं की जाएगी और अनुज्ञापिधारी ऐसी किसी शर्त का अनुपालन करेगा जो इस निम्न अनुज्ञापन प्राधिकारी विनिर्दिष्ट करे।  
No changes or alterations shall be carried out in the premises without prior approval of the licensing authority and the licensee shall comply with any condition that may be specified by the licensing authority in this behalf.
13. मैगजीन सभी समयों पर अच्छी मरम्मत की स्थिति में बनाई रखी जाएगी (या अच्छी हालत में बनाई रखी जाएगी)। यदि किसी कारणवश किसी विस्फोटक के भण्डारण के लिए मैगजीन अनुपयुक्त हो जाती है तो अनुज्ञापिधारी इस बात की सूचना अनुज्ञापन प्राधिकारी को तुरंत देगा।  
Magazine shall at all times be kept in state of good repair (or maintained in good condition). The licensee shall report to licensing authority forthwith, if the magazine becomes unfit for storage of any explosives for any reason whatsoever.  
The licensee of the magazine shall submit quarterly return as per sub-rules (3) and (4) of rule 24 of these rules.
14. यदि सुरक्षा दूरी का कोई अधिक्रमण होता है तो उसकी सूचना अनुज्ञापन प्राधिकारी को आवश्यक सलाह और कार्यवाही के लिए तुरंत दी जाएगी।  
Any encroachment of the safety distance shall be immediately communicated to the licensing authority for necessary advice and action.
15. यदि कोई विस्फोटक विनष्ट हुआ अथवा अनुपयोगी जया जाता है तो उसकी सूचना अनुज्ञापन प्राधिकारी को, सलाह प्राप्त करने के लिए, तुरंत दी जाएगी।  
The licensing authority shall be immediately informed for advice if any explosive is found deteriorated or unserviceable.
16. विस्फोटकों के पैकेटों के चूड़े इस प्रकार लगाए जाएंगे कि कम से कम एक व्यक्ति भण्डार किए गए सभी पैकेजों की हालत की जांच करने और प्रत्येक पैकेज की विनिर्माण विशिष्टियों को पढ़ने के लिए उनके बीच से होकर आ जा सके।  
The explosive packages shall be stocked in such a way so as to allow movement of at least one person to check the condition of all packages stored and to read the manufacture particulars of each package.  
The resistance of the lightning conductor to earth shall be as low as possible and in no case be more than 10 ohms.
17. मैगजीन के चारों ओर 15 मीटर की दूरी के अंतर्गत कोई शुष्क घास या झाड़ी या ज्वलनशील सामग्री नहीं रहने दी जाएगी।  
A distance of 15 meters surrounding the magazine or store house shall be kept clear of dried grass or bush or flammable materials.
18. विस्फोटकों के प्रत्येक पैकेट की, जब उसे मैगजीन के भीतर लिया जा रहा हो, ठीक दशा जानने के लिए परीक्षा की जाएगी।  
Every package of explosive at the time of bringing inside the magazine shall be examined for its sound condition.
19. किसी मैगजीन भंडारगृह में किसी एक समय में चार व्यक्तियों से अधिक को नहीं रहने दिया जाएगा।  
Not more than 4 persons shall be allowed inside the magazine or store house at any one time.
20. विस्फोटकों के खाली पैकेजों को सौंपतिशीघ्र वहां से हटा दिया जाएगा और नष्ट कर दिया जाएगा।  
Empty packages of the explosives shall be removed at the earliest and destroyed.
21. अनुज्ञापिधारी और कर्मचारीयों को परिसर के भीतर अघातकाल के दौरान की जाने वाली प्रक्रियाओं से अवगत होना चाहिए।  
The licensee and the employee shall be conversant with procedure to be taken during the emergency within the premises.
22. निरीक्षण या नमूना अधिकारी को सभी युक्तियुक्त समयों पर अनुज्ञापन परिसर में अबाध रूप से पहुंचने दिया जाएगा और यह सुनिश्चित करने के लिए कि अधिनियम और इन नियमों के उपबंधों और सुरक्षा स्थितियों को सम्यकतः अनुपालन किया जा रहा है, अधिकारी को प्रत्येक सुविधा प्रदान की जाएगी।  
Free access to the licensed premises shall be given at all reasonable times to any inspecting or sampling officer and every facility shall be afforded to the officer for ascertaining that the provisions of the Act and these rules and the safety conditions are duly observed.
23. यदि अनुज्ञापन प्राधिकारी या विस्फोटक नियंत्रक अनुज्ञापिधारी को अनुज्ञापन परिसरों या मशीनरी, टूल या उपकरण में ऐसी कोई मरम्मत या परिवर्तन या परिवर्तन करने या सिफारिशों को लागू करने को लिखित रूप में सूचित करता है जो परिसर के अंदर या बाहर या व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए आवश्यक है, अनुज्ञापिधारी को निष्पादित करेगा और विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर अनुपालन रिपोर्ट ऐसे प्राधिकारी को देगा।  
If the licensing authority or a Controller of Explosives informs in writing, the holder of the licence to execute any repairs or to make any additions or alterations to the licensed premises or machinery, tools or apparatus or carry out recommendations, which are in the opinion of such authority may pose unacceptable risk and so necessary for the safety of either on-site or off-site of the premises or persons, the holder of the licence shall execute the recommendations and report compliance within the period specified by such authority.
24. अनुज्ञापिधारी मैगजीन में रखने और बिक्री के लिए प्राधिकृत विस्फोटक सूची में उल्लिखित अनुज्ञापन फैक्टरी या कंपनी से प्राधिकृत विस्फोटक, अतिशबाजी या सुरक्षा पतीते खरीदेगा।  
The licensee shall purchase authorised explosives/ fireworks or safety fuse as mentioned in the list authorised explosives from a licensed factory or company for possession and sale from the magazine.
25. निम्न से अधिक ध्वनि स्तर उत्पादित करने वाले अतिशबाजियों पटाखों की बिक्री और रखने के लिए -  
(क) जो फटने की जगह से चार मीटर की दूरी पर है, 125 डी.बी. (ए.) या 145 डी.बी. (सी) पी के प्रतिबंधित होंगे;  
(ख) शृंखला (जुड़े हुए पटाख) को गठन करने वाले व्यक्तिगत पटाखों के लिए उपर्युक्त उल्लिखित सीमा 5 लॉग 10 (एन) डी.बी. (सी) पी के प्रतिबंधित होंगे;  
The possession and sale of fire-crackers generating noise level exceeding:  
a) 125 dB(A) or 145 dB(C)pk at 4 meters distance from the point of bursting shall be prohibited;  
b) For individual fire-cracker constituting the series (joined fire-crackers), the above mentioned limit be reduced by 5 log<sub>10</sub> (N) dB, where N = number of crackers joined together.
26. आग या विस्फोट द्वारा दुर्घटना या नुकसान पटाखों की कमी या चोरी, तुरंत पास के पुलिस थाने और अनुज्ञापन प्राधिकारी और अनुज्ञापन प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय को रिपोर्ट की जाएगी।  
Accidents by fire or explosion and losses, shortage or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the licensing authority and local office of the licensing authority.

विविक्त शर्तें Additional Conditions:

1. अनुज्ञापिधारी विदेशी मूल के अतिशबाजी को न प्रदर्शित करेगा, न रखेगा और न ही उसकी बिक्री करेगा। The licensee shall not exhibit, possess and sell fireworks of foreign origin.

कृते मुख्या विस्फोटक नियंत्रक  
For Chief Controller of Explosives

This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

172

580

R. A. M. V. J. 247

**Form DE-2**  
 (See rule 113 of the Explosives Rules, 2008)  
 (Distance Form to be attached to the licence)

Safety distances required to be kept clear around magazine for high explosives or fire works or factory licence number E/HQ/TN/22/412(E81144) in form LE-3 granted to M/s. Selvam Explosives, No.57/1, Maharajapuram IIIrd Street, Thirugokarnam, Pudukkottai,, Tamil Nadu-622003 .

Type of Structure(s)	Safety distances meters
<b>Inside Safety Distances(ISD)</b>	
1 Room or Workshop used in Connection with the Magazine	31
2 Any other Explosives Magazine or store House or Factory of the Applicant	44
3 Magazine Office	
<b>Middle Safety Distances(MSD)</b>	
4 Magazine Keeper's or Chowkidar's Dwelling house	
5 Railway including Minerals and Private Railways	
6 Canal (in active use) or other navigable water	
7 Dock or Pier or Jetty	
8 Public Highway or Public Road	194
9 Private Road which is PRINCIPAL means of access to a Temple, Mosque, Church, Gurudwara or other places of worships, Hospital, College, School or Factory	
10 River Embankment or Sea Embankment or Public Well	
11 Reservoir or Bounded tank/rope way	
12 Windmillor or Solar panel for Power Generation	
<b>Outside Safety Distances(OSD)</b>	
13 Dwelling House	
14 Govt. and Public Building	
15 Temple, Mosque, Church or Gurudwara or other Places of Worships	
16 Shops, Market place, Public recreation and Sports Ground, Colledge, School, Hospital, Theater, Cinema or other Building where the public are accustomed to assemble	
17 Factory	
18 Buildings or Works used for the Storage in Bulk of Petroleum, Sprit, gas, or other inflammable or hazardous substances	
19 Building or Works used for Storage and Manufacture of Explosives or of articles which contain Explosives	387
20 Aerodrome	
21 Furnace, Kiln or Chimney	
22 Quarry or mine pit head	
23 Power House or Electric Substation	
24 Wireless Station	
25 Warehouse or other Storage Building	
26 Any other Protected works	
<b>Overhead Electric lines</b>	
27 Electric Power over head Transmission Lines above 440V	90
28 Electric Power over head Transmission Lines upto 440V	15

The Date : 22/07/2014

For Chief Controller of Explosives

**Amendments :**

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 29/08/2018
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 10/08/2020

**Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.**

173

581  
 R. Anonifary 248



GOVERNMENT OF INDIA  
 MINISTRY OF COMMERCE & INDUSTRY  
 PETROLEUM AND EXPLOSIVES SAFETY ORGANISATION (PESO)  
 (Formerly Department of Explosives)  
 A & D - Wing, Block 1-A, 1st Floor, Shastri Bhawan  
 28 Halden Road, Nungambakam, Chennai 600006  
 Tele: 28281925 Fax: 28244848  
 Email: jpe@chennai.explosives.gov.in

No.ESC/TN/25815(E0609)

Date: 16/3/2023

To,  
 S. Arun Kumar,  
 Prop. S. Vikramaram, 57/3, Mahalingapuram 1st Street, Floridibakkam, Chennai-600020  
 Town/Millage - Padiyakkottai  
 Dist. THIRUVARUR, State Tamil Nadu, Pincode-627002

Subject: Road Van for the carriage of Explosives Registration No TN-52Z-0049 Licence No.ESC/TN/25815(E0609) granted in Form LE-7 of Explosives Rules 2008 - Renewal regarding

Sar,

Reference to your letter No. 84081 dated 23-03/2023, the subject licence duly renewed upto 31/3/2028 and issued in Form LE-7 of Explosives Rules, 2008 is forwarded herewith.

For further renewal of licence, please submit the following documents to us to reach this office on or before 31/3/2023

- Application in Form RE-1 duly filled in and signed.
- Licence fees (non-refundable for use in fire arms, to be submitted online through e-payment facility available on online application portal under the Explosives Rules, 2008.
- Original licence with approval plan.
- In this connection, please also refer to Rule 112 of Explosives Rules, 2008.

Please follow following instructions strictly:

1. The records of explosives transported by the licensed Roadvan shall be maintained in the proforma RE-3 under Part 2 of schedule V of Explosives Rules 2008.
2. Please ensure that persons whose names are notified by the local Police shall only be employed with the licensed explosives roadvan/transporter licensed vehicle drivers or cleaners. List of such drivers and cleaners alongwith their personal particulars shall be made available to the local police in advance. The re-verification of such staff shall also be made at least once in a year in compliance of Rule 4 (1) of Explosives Rules 2008.
3. Please note that during transportation of explosives, the Roadvan shall always be attended to by two armed guards. If the transportation of explosives is likely to pass through sensitive areas notified by Ministry of Home Affairs, it should be escorted by armed Police escort granted provided by District Police Administration as required in Rule 5(7) of Explosives Rules 2008.

Enclosures:

Yours faithfully,

(AHIN NANDU)  
 Dy. Controller of Explosives  
 For Joint Chief Controller of Explosives  
 South Circle, Chennai

Copy Forwarded to:

- 1. District Magistrate, THIRUVARUR (Tamil Nadu) for information.

For Joint Chief Controller of Explosives  
 South Circle, Chennai

For more information regarding online fees and other details, please visit our website: <http://peso.gov.in>

**Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.**

17A

582  
 R Ammagan 249



अनुज्ञप्ति प्ररूप एलई - 7 | LICENCE FORM LE-7  
(विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुसूची 4 देखें;  
(See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008))

अनुज्ञप्ति : सड़क वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए  
Licence to : transport explosives in a road van



अनुज्ञप्ति संख्या / Licence No. : E/SC/TN/25815(E/0899)  
वार्षिक फीस रूपए / Annual Fee Rs. 2500/-

- अनुज्ञप्ति एतद्वारा जारी की जाती है  
Licence is hereby granted to : **Seivam Explosives (Occupier : S.Marianathan,  
Prop.S.Marianathan, 57/1, Maharajapuram 3rd Street, Thirukokarnam, Podukottai PIN 622002,  
District-TIRUCHIRAPPALLI, State-Tamil Nadu, Pincode-622002**
- अनुज्ञप्तिधारी की प्राप्ति / Status of licensee : **Proprietorship Firm**
- सड़क वैन की विशेषताएँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No.	TN-52/7-6049
यान का मेक एवं मॉडल / Make and model of vehicle	MAHINDRA AND MAHINDRA LTD/MAX PICKUP BSH
तदान रहित वजन / Unladen weight	1400 Kg(s)
तदान सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight	2300 Kg(s)
परिवहन के लिए अनुज्ञेय विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा Maximum quantity of explosives permitted for transport	900 Kg(s)
इंजिन संख्या / Engine No.	GA81L27617
चैसिस संख्या / Chassis No.	MAIRZ2GAA81L56224
अन्य फिटिंग्स का विवरण / Description of Other Fittings	As per approved drawings
वाहन के लिए अनुमत्य विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives permitted to carry	900 Kg(s)

- अनुज्ञप्त परिसर निम्नलिखित आरेखण ( आरेखणों ) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

आरेखण संख्या / Drawing No : E/SC/TN/25815(E/0899) दिनांक / dated : 25/04/2014

- समय समय पर यथा संशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुलग्नकों के अधीन अनुज्ञप्ति प्रदान की जाती है।

The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder and the conditions and the following annexures...

- (क) उपर्युक्त क्रम संख्या 4 में यथावकथित सड़क वैन का आरेखण / (a) Drawings of the road van as stated in serial no.4 above.  
(ख) अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित शर्तें / (b) Conditions signed by the licensing authority.

- यह अनुज्ञप्ति तारीख 31 मार्च 2019 तक विधिमान्य रहेगी / This licence shall remain valid till 31st day of March 2019

यह अनुज्ञप्ति, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या इस अनुज्ञप्ति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सन्दर्भित, जहाँ भी लागू हो, या यदि अनुज्ञप्त परिसर आरेखण या उससे संलग्न उपाबद्धों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलम्बित या प्रतिसंहत की जा सकता है।

This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Conditions, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and annexure attached hereto.

दिनांक / Date: 25/04/2014

Sd/-  
संयुक्त मुख्य विस्फोटक निबंधक / Joint Chief Controller of Explosives  
दक्षिणभाग, चेन्नै / South Circle, Chennai

अनुज्ञप्ति के नवीनीकरण हेतु पृष्ठांकन / Endorsement for renewal of licence

नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of Licensing authority
30/03/2021	31/03/2019	J. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

वैधानिक चेतावनी : विस्फोटकों का साधारण से प्रयोग या दुरुपयोग, विधि के अधीन गम्भीर दण्डित अपराध होगा।  
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

175

(सेट Conditions | Conditions)

सड़क वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए प्ररूप एल.ई.-7 में विस्फोटक नियंत्रक द्वारा प्रदान किए जानेवाले अनुज्ञापति संख्या E/SC/TN/25/815(E80899) की शर्त निम्नलिखित हैं।

The following are the conditions of licence number E/SC/TN/25/815(E80899) to transport explosives in a road van in Form I.E-7 granted by Controller of Explosives.

1. यह अनुज्ञापति किसी अन्य सड़क वैन को अंतरणीय नहीं है।  
This licence is not transferable to any other explosives van.
2. पान, उसकी बाँधी और अन्य फिटिंग्स में कोई भी परिवर्तन, अनुज्ञापन प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना नहीं किया जाना चाहिए।  
No alterations should be made to the vehicle, its body and other fittings without approval from the licensing authority.
3. यह अनुज्ञापति या उसकी अभिप्रामाणित प्रती सदैव वैन में रखी जायगी एवं निरीक्षण अधिकारी के मांगे जाने पर उसे प्रस्तुत किया जाएगा।  
This licence or its authenticated copy shall at all times be kept in the van and produced on demand by an inspecting officer.
4. सड़क वैन का, विस्फोटकों के परिवहन के लिए सब प्रकार का उपयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि यह ठीक ढाँचा में नहीं है और विस्फोटक नियम 2008 का अनुपालन नहीं करता है।  
The road van shall not be used for transport of explosives unless it is in a fit condition and complies with the Explosives Rules, 2008.
5. सड़क वैन का प्रयोग, इस अनुज्ञापति द्वारा प्राधिकृत सामग्री से भिन्न किसी सामग्री के लिए एक तब नहीं किया जाएगा जब तक कि अनुज्ञापन प्राधिकारी द्वारा इसकी लिखित अनुमति न दे दी हो।  
The road van shall not be used for transport of any material other than that authorised by this licence, unless permitted by licensing authority in writing.
6. सड़क वैन में धूम्रपान नहीं किया जाएगा न उसमें अग्नि या कृत्रिम प्रकाश या कोई ऐसे वस्तु भिसेसे जाग लग सकती हो, की अनुमति दी जाएगी।  
No smoking and no fire or artificial light or any article capable of causing fire shall be allowed in the explosives van.
7. वैन का प्रयोग यात्रियों के बहन के लिए नहीं किया जाएगा।  
The vehicle shall not be used for carrying passenger.
8. जिस समय सड़क वैन पर विस्फोटकों की खटाई या उतराई का परिवहन किया जा रहा हो, उस समय सड़क वैन ऐसे किसी स्थान व्यक्ति के प्रभार में होगी जिसे विस्फोटकों की धरा-उतारी करने का अनुभव है और उनसे पूर्णतः परिचित है। जहाँ वैन अनुज्ञापितारी द्वारा न बंदयाज का रहा हो वहाँ एक ऐसा दस्तावेज, जिस पर अनुज्ञापितारी के इस्तखर हो और उन व्यक्तियों का नाम दर्ज हो जिन्हें वैन को बंदयाने के लिए प्राधिकृत किया गया हो, वैन के साथ ले जाया जाएगा और किसी निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांग की जाने पर उसे प्रेषित किया जाएगा।  
Road van, while explosives are being loaded or unloaded or transported shall always be under the charge of competent person who shall be experienced in handling of explosives and fully conversant there about, where the vehicle is not driven by the licence holder, a document signed by the licensee naming persons authorised to drive and accompany the vehicle shall be carried in the van and produced on demand to an inspecting officer.
9. सड़क वैन में किसी भी विस्फोटक का परिवहन तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि वे विस्फोटक नियमों के अनुसार या मुख्य विस्फोटक नियंत्रक द्वारा विनिर्दिष्ट रीति से पैक न कर दिए गए हों।  
No explosives unless they are packed in accordance with the Explosives Rules or in a manner specified by the Chief Controller shall be transported in the explosives van.
10. किसी अन्य विस्फोटकों के साथ डिटेनेटर्स का परिवहन नहीं किया जाएगा।  
Detonators shall not be transported with any other explosives.
11. यदि सड़क वैन में कोई टूट फूट हो जाय तो या उसमें अग्न लग जाय तो या विस्फोट हो जाय तो अथवा सड़क वैन इन्ने किसी से अंतर्गत हो जाय तो ऐसी टूट फूट, दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट की पूरी रिपोर्ट के साथ इस सड़क वैन की जानकारी अनुज्ञापन प्राधिकारी को तुरन्त दी जाएगी। यदि ऐसी दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट में किसी व्यक्ति को मृत्यु हो जाय तो या किसी व्यक्ति या सम्पत्ति को सम्भार क्षति पहुँचती है तो उसकी रिपोर्ट निकटतम पुलिस स्टेशन को तुरन्त दी जाएगी।  
Any breakdown, accident, fire or explosion occurring in or involving the road van, shall be immediately reported to the licensing authority together with a full report of such breakdown, accident, fire or explosion. If such accident, fire or explosion is attended with loss of human life or serious injury to person or property, a report shall also be made immediately to the nearest Police Station.
12. विस्फोटकों को वैन में प्रवेश के अनुज्ञापन परिसर में ही खड़ा जाएगा और परिवर्तित के अनुज्ञापन परिसर पर ही वैन से उतराया जाएगा।  
The explosives shall be loaded into the van only at the licensed premises of consignor and unloaded from the van at the licensed premises of the consignee.
13. अनुज्ञापितारी, परिवहन किए जाने वाले विस्फोटकों का लेखा-जोखा प्ररूप एल.ई.-6 में रखेगा और निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करेगा।  
The licensee shall maintain account of explosives transported in Form RE-6 and present the same on demand by an inspecting officer.
14. अनुज्ञापितारी और कार्यालय परिवहन के भीतर आपस के दौरान की जाने वाली प्रक्रिया से अवगत होगी।  
The licensee and the employees shall be conversant with procedure to be taken during the emergency within the premises.
15. किसी निरीक्षण करने या नमूने लेने वाले अधिकारी को सभी सुविधाएँ समय पर अनुज्ञापन परिसर में अबाध पहुँच प्रदान की जाएगी और यह अभिलिखित करने के लिए कि अधिनियम और इन नियमों के उपबन्धों तथा सुरक्षा सम्बन्धी शर्तों का समाधान तथा से बताना किया जाता है, उस अधिकारी को प्रत्येक सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।  
Free access shall be given at all reasonable times to any inspecting or sampling officer and every facility shall be afforded to the officer for ascertaining that the provisions of the Act or these rules and these conditions are duly observed.
16. यदि अनुज्ञापन प्राधिकारी या विस्फोटक नियंत्रक, लिखित में अनुज्ञापितारी को ऐसी संशुद्धियों को किनायित करने के लिए जो ऐसे प्राधिकारी की राय में अवाञ्छनीय उत्पन्न कर सकता है और स्थल पर यह सक्षम हो साहज प्रक्रियाओं को सुरक्षा के लिए आवश्यक है, सूचित करता है तो अनुज्ञापितारी उन संशुद्धियों को निष्पादित करेगा और ऐसे प्राधिकारी द्वारा विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर अनुपालन की रिपोर्ट देगा।  
If the licensing authority or a Controller of Explosives informs in writing, the holder of the licence to carry out recommendations, which are in the opinion of such authority may pose unacceptable risk and so necessary for the safety of other on-site or off-site persons, the holder of the licence shall execute the recommendations and report compliance within the period specified by such authority.
17. अग्नि या विस्फोटक के कारण होने वाली दुर्घटना और विस्फोटकों की हानि, कमी या खोरी के बारे में निकटतम पुलिस स्टेशन और अनुज्ञापन प्राधिकारी तथा अनुज्ञापन प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय को तुरन्त रिपोर्ट की जाएगी।  
Accidents by fire or explosion and losses, shortage or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the licensing authority and local office of the licensing authority.

कृते संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक  
For Joint Chief Controller of Explosives  
दक्षिणांचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

176

**ANNEXURE - 7**  
**Land Documents**



மாண்புமிகு அலுவலகப் பூங்காவுக்கு உட்பட்ட நில உரிமை வரலாறுகள்



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : திருச்சிராப்பள்ளி

வட்டம் : மருங்காழி

வருவாய் கிராமம் : வெக்காநாயக்கன்பட்டி

பட்டி எண் : 1235



உரிமைவாரிகள் பெயர்

1. ஓர்வாய்

தகவல்

ஆறுமுகம்

புல எண்	உ.ட.பிரிவு	புலமேல்		நகரமேல்		மற்றமேல்		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஏக்கர் - ஏர்	ரூ - பை	ஏக்கர் - ஏர்	ரூ - பை	ஏக்கர் - ஏர்	ரூ - பை	
102	1A	0 - 48.50	0.60	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1B	0 - 27.50	0.33	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1C	0 - 33.00	0.39	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1D	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1E	0 - 38.00	0.47	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1F	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1G	0 - 23.00	0.29	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1H	0 - 26.00	0.25	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
102	1I	0 - 26.00	0.33	--	--	--	--	2022/0103/15/276002- -- 19-03-2022
		2 - 62.00	1.24					

குறிப்பு 2 :

1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்களை பின் பதிவெட்டில் குறிப்பிட்டுள்ள பெறுபட்டகவை இலக்கை <https://eservices.in.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 15/10/2022/01235/10851 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்நுழை செய்து உறுதி செய்யவேண்டுக.

2. இது தகவல்கள் 27-03-2022 அன்று 09:23:18 AM நேரத்தில் அச்சிடப்பட்டது.

3. மகப்பேரி கோமாளிமீன் 2D barcode படிப்பதன் மூலம் மூலம் மூன்று 3G/4G/5 வலி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்.

177

R. Amirtham 587 253

1432 - ஆம் பரவலில்

சீ.பி.சி

மாநிலப் பேரவை



பொது நலத் திட்டத்திற்குப் முன்னிலையில் விவரம்					மாண்புமிகு தரகுமை செய்தல் கட்டுரை அல்லது மற்ற சீர்தர தரகுமை குறியீடு	மாநில பேரவை குறியீடு	முன்னிலை				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
102	1A	2145	060	1235	சீ.பி.சி						
-	1B	2175	073	.	"						
-	1C	0230	089	.	"						
-	1D	0230	079	.	"						
-	1E	0230	0A1	.	"						
-	1F	0230	089	.	"						
-	1G	0230	089	.	"						
-	1H	0220	025	.	"						
-	1I	0260	023	.	"						

22/02/2023  
 சிராமநிருவாக அலுவலர்  
 கைக்கருவியக்கண்ப...  
 மருங்குமாளி வட்டம்

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							O.M.	Opp. side	O.M.
1	100-1	4	4.9.5				33	29.5	
2	-1	4		8-4	15	1	24	0 42.0	0 52 227
								34 21.5	0 52
1	101-1	4		8-4	15	1	24	0 96.5	1 19 379
2	-2	4	5.4.5					1 52.0	
								2 48.5	1 19
1A	102-lur	4		8-4	15	1	24	0 48.5	0 48 81
1B	-lur	4		8-4	15	1	24	0 27.5	0 33 263
1C	-lur	4		8-4	15	1	24	0 33.0	0 39 378
1D	-lur	4		8-4	15	1	24	0 27.5	0 29 184
1E	-lur	4		8-4	15	1	24	0 38.0	0 47 262
1F	-lur	4		8-4	15	1	24	0 23.0	0 29 206
1G	-lur	4		8-4	15	1	24	0 23.0	0 29 516
1H	-lur	4		8-4	15	1	24	0 29.0	0 25 47
	-lur	4		8-4	15	1	24	0 26.0	0 33 263
	-2	4	4.9					0 26.0	
								3 28.0	1 24
	103-1	4	4.9					0 99.5	



செய்தல் 13.5  
 22/07/2023  
 மதுவகையகம்  
 மதுவகையகம்

வரைவு **EIA EMP** அறிக்கை முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் திரு.ஆர். ஆறுமுகம் **2.62.0** ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது **SFNO. 102/1A, 102/1B, 102/1C, 102/1D, 102/1E, 102/1F, 102/1G, 102/1H** மற்றும் **102/1I** இன் லெக்கநாயக்கன்பட்டி கிராமம், துருங்கல்புரம், திரு மாநிலம்.

---